

DAMIEN DJAOUTI

NARRATION ET INTERACTION

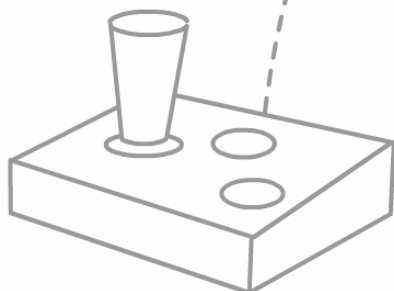
RELATIONS EN MILIEU VIDEOLUDIQUE

Sous la direction de :

L.A.R.A : **P**IERRE **M**OLINIER

GILLES **M**ETHEL

I.R.I.T. : **J**EAN-**P**IERRE **J**ESSEL



Juin 2007

REMERCIEMENTS

Je tiens personnellement à remercier :

- **Pierre Molinier**, pour son encadrement et ses conseils avisés.
- **Jean-Pierre Jessel**, pour son encadrement et ses conseils avisés.
- **Gilles Methel**, pour son encadrement et ses conseils avisés.
- **Julian Alvarez**, pour notre travail commun et ses nombreux conseils.
- **Stéphane Sanchez**, pour ses explications détaillées à propos de « V-Man ».
- **Sandy Louchart**, pour ses explications des mécanismes de « Fearnot ! ».
- **Robert Boure**, pour ses références sur les analyses de réception.
- **Raphaëlle Costa de Beauregard**, pour ses références sur les analyses de récits
- **Cédric Sanza**, pour ses conseils sur « Gam.B.A.S. ».
- **Yves Duthen**.
- **Paul Lacoste**.
- **Patrice Torguet**.
- **Roger Pujado**.
- **Bernard Chamayou**.
- **Marlène Coulomb-Gully**.
- L'équipe enseignante et administrative de l'E.S.A.V.
- L'équipe des chercheurs de V.O.R.T.E.X. à l'IRIT et à l'UTI.
- **Rashid Ghassempourri** pour sa collaboration sur le premier opus de « V.E.Ga.S. ».
- **Jérémie** et **Raphaël** pour leur collaboration sur la suite du projet « Gam.B.A.S. ».
- Mes parents pour leur support quotidien.
- Et tous mes camarades de Master 2 Recherche à l'E.S.A.V. et à l'IRIT.

SOMMAIRE

Introduction	3
Réflexion préalable.....	4
Etat de l'art.....	5
• Divergences	5
• Une situation caricaturée ?	10
• Etat de l'art synthétique.....	14
• Sélection d'un corpus de textes	15
Problématique.....	18
Corpus des jeux étudiés	19
Différentes conceptions	24
• Qu'est ce que l'interaction ?	24
• Qu'est ce que la narration ?	27
• Synthèse des observations	30
Natures structurelles	31
• La narration	31
• L'histoire	36
• Synthèse des observations	41
Etude des règles ludiques.....	45
• Une classification du jeu vidéo selon ses règles	46
• Topologie d'un jeu vidéo	50
• Classification et Gameplay.....	53
• Paidea ou Ludus ?	57
• Synthèse des observations	58
Analyse du corpus de jeux	61
Analyse du corpus de textes.....	68
Conclusion.....	93
Synthèse générale	101
Bibliographie.....	103
Annexes	108
Table des matières.....	134

Précisons que, sauf mention contraire, toutes les traductions des citations utilisées dans ce mémoire sont des traductions personnelles, et ne sont donc présentes qu'à titre indicatif.

INTRODUCTION

Le travail de recherche présenté dans ce mémoire s'inscrit dans une démarche globale visant à étudier les œuvres interactives du multimédia sur le plan de la poïétique et de l'esthésie.

Cette démarche s'inscrit fortement dans la pluridisciplinarité :

L'aspect « création » des œuvres multimédia est en effet très lié aux sciences informatiques (*27ème section*), ce dernier étant le support permettant aux applications multimédia d'exister. Mais il est également la manifestation d'un processus de création artistique (*18ème section*), « l'art interactif » ouvrant de nouvelles perspectives à tous les artistes du multimédia.

De par sa nature interactive, une application ne peut néanmoins prendre vie que lorsque elle est utilisée. Il est donc tout aussi important d'étudier l'utilisateur de ces applications, les sciences de l'information et la communication (*71ème section*) permettant alors d'étudier le multimédia d'un point de vue « réception ».

Etant moi-même créateur d'applications multimédia, doublé d'un utilisateur passionné de ces dernières, j'espère à travers cette démarche pouvoir contribuer à apporter une forme de réflexivité sur le processus de création d'applications interactives sur support informatique.

Dans le cadre de ce Master 2 Recherche, je me suis focalisé sur l'étude des relations entre les notions d'interaction et de narration pour un cas particulier d'applications multimédia : les jeux vidéos.

Dans l'optique d'une thèse ultérieure, la vocation première de ce mémoire est de présenter un « état de l'art » des travaux traitant de narration interactive dans une optique vidéoludique.

La lecture de tous ces travaux soulèvera de nombreuses questions, notamment pour essayer de savoir dans quelle mesure ils peuvent s'appliquer aux jeux vidéo existants.

Afin de questionner cet état de l'art, je serai tout d'abord amené à le restreindre à un corpus de textes représentatifs des grandes tendances de la recherche sur ce thème. Les conclusions des travaux sélectionnés seront ensuite confrontées à un ensemble de jeux empiriquement considérés comme « narratifs » par la presse spécialisée, dans l'espoir de mettre en évidence des limites qui nous permettront de mettre en perspective ces différents travaux.

L'analyse de ce double corpus nous amènera notamment à réfléchir aux différentes conceptions possibles des notions d'interaction et de narration, mais également à essayer de comprendre la nature interactive d'un jeu vidéo...

En vous souhaitant une agréable lecture,

Damien Djaouti.
Master 2 Recherche, L.A.R.A. & I.R.I.T., 2007.

REFLEXION PREALABLE

Comme présenté en introduction, ce mémoire constitue la première étape d'une démarche visant à étudier les applications interactives. Parmi les nombreuses utilisations possibles de ces dernières, mon intérêt personnel fut marqué par l'emploi d'œuvres multimédia comme moyen d'expression.

Dans le cadre de ce Master 2 Recherche, j'ai commencé mon étude avec une question de départ qui serait formulable en ces termes : **« Comment un créatif peut-il s'exprimer par une application interactive sur support informatique ? »**

Etant un grand amateur de cinéma, et particulièrement de ses capacités narratives, j'ai choisi de me focaliser sur un cas particulier d'expression : **la narration**. J'ai donc orienté mon choix de lectures en me basant l'interrogation suivante : **« Comment raconter une histoire par une application interactive sur support informatique ? »**

Cette interrogation soulève néanmoins une question préalable : **« La narration indirecte peut-elle être interactive ? »**

Le terme « *narration indirecte* » désigne ici toute narration effectuée par un intermédiaire non-humain : livre, bande dessinée, film, site Internet... qui peut être perçu comme support d'une narration de l'auteur vers le lecteur/utilisateur, l'introduction de ce support intermédiaire rendant la narration « indirecte ».

Il paraît évident que la « *narration directe* » peut être interactive : par exemple lorsqu'une maman raconte une histoire à son enfant pour l'endormir; si l'enfant objecte qu'il ne veut pas que le prince aille sauver la princesse à cheval mais à dos de dragon, la maman adaptera son histoire en conséquence.

On peut alors supposer que pour que la narration indirecte soit interactive, il faut que le support sur lequel elle se trouve permette cette interactivité.

Bien qu'il ne soit pas le seul existant, le support informatique est un support interactif dont le succès et les possibilités d'utilisation ne sont plus à démontrer.

Il apparaît également que le multimédia, basé sur support informatique, a déjà vu naître des œuvres mêlant interaction et narration.

D'un point de vue empirique, il semblerait que la question « *la narration indirecte peut-elle être interactive ?* » puisse donc trouver une réponse affirmative dans le multimédia.

Si la question de la faisabilité de la narration indirecte interactive semble alors être relativement simple, la question des modalités de cette faisabilité semble plus complexe.

En effet, l'étude des modalités de la narration indirecte interactive implique l'analyse des différents liens pouvant exister entre les notions d'interaction et de narration.

Nous pourrions alors formuler ce questionnement en ces termes :

Comment le support informatique permet-t-il d'associer interaction et narration ?

ETAT DE L'ART

Afin de pouvoir commencer la construction d'une réponse à la question posée en fin de chapitre précédent, j'ai entrepris diverses lectures traitant des notions d'interaction, de narration, et surtout de leur association mutuelle.

Il m'est rapidement apparu que la notion d'interaction est abondamment traitée par des chercheurs ou professionnels se situant dans le secteur vidéoludique, et plus récemment par des chercheurs s'intéressant aux *N.T.I.C.*¹, Internet en tête.

La notion de narration possède quant à elle une littérature très abondante et surtout qui rassemble des contributions pouvant remonter jusqu'à la période de « *L'Antiquité* ». En effet, et pour ne citer que lui, *Aristote* a déjà effectué des études fort poussées sur la narration à travers son ouvrage « *Poétique* »²

La question du lien entre narration et interaction possède par contre une littérature bien plus réduite et surtout beaucoup plus récente. Force est de constater que les chercheurs s'étant intéressés au sujet se sont grandement focalisés sur des applications à caractère ludique, les tendances contemporaines du jeu vidéo à vouloir raconter des histoires n'y étant sûrement pas étrangères.

Etant moi-même un grand passionné de jeux vidéo, autant en tant que créateur que joueur, j'ai choisi de restreindre mon étude à ces derniers, précisant ainsi mon questionnement :

Comment les jeux vidéo associent-ils interaction et narration ?

• DIVERGENCES

Il apparaît alors très rapidement qu'une forte polémique semble s'inscrire dans ce thème, les conclusions et arguments des chercheurs travaillant sur les relations entre narration et interaction s'opposant parfois assez violemment.

Dans son article « *Game Design as Narrative Architecture* »³, *Henry Jenkins* résume la situation en ces termes :

⁴ "The relationship between games and story remains a divisive question among game fans, designers and scholars alike. At a recent academic Game Studies conference, for example, a blood feud threatened to erupt between the self proclaimed Ludologists, who wanted to see the focus shift onto the mechanics of gameplay, and the Narratologists, who were interested in studying games alongside other storytelling media". [p. 671]

¹ Acronyme de « Nouvelles Technologies d'Information et de Communication ».

² Aristote, « *Poétique* », 453 avant Jésus-Christ.

³ Jenkins Henry, « *Game Design as Narrative Architecture* », dans *The Game Design Reader*, MIT Press, 2005.

⁴ « La relation entre jeux et histoire reste une question divisant les amateurs de jeux, les professionnels et les chercheurs. Au cours d'un récent colloque de recherches vidéoludiques, une effusion de sang menaça de jaillir entre les auto-proclamés Ludologues, qui voulaient voir les débats focalisés sur les mécanismes de jeu, et les Narratologues, qui étaient intéressés par l'étude des jeux vidéos parallèlement aux autres médias narratifs »

L'auteur appuie d'ailleurs son résumé par quelques citations très significatives, provenant généralement de travaux très récents. Après la lecture et une première analyse de textes s'inscrivant dans cette polémique, nous pouvons discerner deux visions principales :

○ LA VISION NARRATIVE ET LES « NARRATIVISTES »

Les auteurs de communications s'inscrivant au sein de cette vision sont majoritairement issus du champ littéraire. Il semble donc plausible qu'ils soient influencés par des études narratives portant sur des supports non-interactifs, ces études s'inscrivant généralement au sein de leur champ disciplinaire.

Prenons par exemple cet extrait du livre « *The End of Books - Or Books Without End?: Reading Interactive Narratives* »⁵, écrit par **Jane Douglas** :

“Digital Narratives primarily follow the trajectory of Adventure, a work considered venerable only by the techies who first played it in the 1970s, cybergaming geeks, and the writers, theorists, and practitioners who deal with interactivity. Hypertext fiction, on the other hand, follows and furthers the trajectory of hallowed touchstones of print culture, especially the avant-garde novel.” [p.6-7]

Tout en gardant la réserve nécessaire aux analyses de citations hors de leur contexte, nous pouvons observer que cet auteur, qui semble s'inscrire dans une vision narrativiste, oppose le jeu « *Adventure* » aux hyper-fictions.

« *Adventure* », ou « *Colossal Cave Adventure* »⁷ de son véritable nom, est considéré comme le premier jeu d'aventure textuel, réalisé en 1976. Il propose au joueur d'explorer une série de grottes lugubres : le jeu décrit textuellement la pièce dans laquelle se trouve le joueur, et ce dernier peut saisir au clavier les commandes qu'il souhaite accomplir (« aller au nord », « ouvrir porte »...). Ce type de jeu a ensuite évolué graphiquement pour proposer des images fixes en plus du texte, puis des animations, donnant ainsi naissance aux « jeux d'aventure ».

Les hyperfictions, quant à elles, dérivent effectivement du champ de la littérature « traditionnelle », permettant à un auteur d'écrire plusieurs niveaux d'informations dans sa narration. Par exemple un lecteur peut ainsi naviguer entre plusieurs points de vue narratifs d'une même histoire.

Si l'on en croit la vision narrativiste, ces deux œuvres seraient fondamentalement différentes : les « jeux vidéos » privilégieraient l'interaction, la narration se trouvant reléguée à une « justification du contexte de jeu », contrairement aux fictions hypertextuelles qui utiliseraient l'interactivité dans une logique narrative.

En résumé, la vision narrativiste semble globalement avancer que « *l'interaction et la narration s'opposent car elles sont fondamentalement incompatibles* ». Les narrativistes

⁵ Douglas Jane, « *The End of Books - Or Books Without End?* », University of Michigan Press, 2000.

⁶ « Les “Narrations Digitales” suivent principalement la voie d'Adventure, un travail uniquement considéré comme vénérable par les fondus de technique qui y ont joué dans les années 1970, par les accros aux jeux vidéo, et par les écrivains, théoriciens et praticiens qui travaillent avec l'interactivité. Les fictions hypertextuelles, d'un autre côté, suivent et perpétuent la voie tracée par les trésors sacrés de la culture imprimée, en particulier le roman d'avant-garde. ».

⁷ Crowther William et Woods Don, « *Colossal Cave Adventure* », 1976.

concluant que la narration et l'interaction ne peuvent être liées que de manière destructive, à leurs yeux la narration doit primer sur l'interactivité.

La vision narrativiste est présentée⁸ comme une discipline spécialisée dans les rapports entre narration et interaction, et s'inscrivant dans une discipline plus large : la « narratologie », cette dernière étant consacrée à l'étude de la narration dans son ensemble.

○ LA VISION LUDIQUE ET LES « LUDOLOGUES »

Les auteurs de communications s'inscrivant au sein de cette vision sont principalement issus du milieu du multimédia, et plus précisément du jeu vidéo.

De prime abord, il peut sembler étrange que la narration interactive soit traitée par des gens réalisant des jeux vidéo.

Il faut néanmoins garder à l'esprit que les jeux, qu'ils soient « vidéos » ou non, sont des créations interactives par nature : pour exister, un jeu a besoin d'interagir avec un ou plusieurs joueurs.

Si l'on rajoute que de nombreux jeux se targuent d'être narratifs, les adaptations de films hollywoodiens en tête, on comprend mieux l'intérêt porté par de nombreux créatifs et chercheurs du jeu vidéo à la question des relations entre narration et interaction.

Les ludologues s'inscrivent à priori dans une étude du jeu sous tous ces aspects, comme le fait la narratologie pour la narration.

Gonzalo Frasca le résume très bien dans un des articles fondateurs de la discipline⁹ :

¹⁰ "We will propose the term ludology (from ludus, the Latin word for "game"), to refer to the yet non-existent "discipline that studies game and play activities" "

La ludologie est donc un champ disciplinaire bien plus récent, dont la littérature est forcément moins abondante. Cette discipline est apparemment née en réaction à un manque de considération des spécificités du jeu vidéo par les autres champs disciplinaires, comme nous l'expose **Espen Aarseth** dans l'éditorial du premier numéro de la revue « *Game Studies* »¹¹ :

¹² "Of course, games should also be studied within existing fields and departments, such as Media Studies, Sociology, and English, to name a few. But games are too important to be left to these fields. (And they did have thirty years in which they did nothing!) "

Par exemple, les ludologues ont reproché aux narratologues de ne s'intéresser qu'à la narration en « ignorant » l'aspect interactif, notamment lors de leurs études du jeu vidéo¹³ :

⁸ D'après Mateas Michael, « *Interaction and Narrative* », dans *The Game Design Reader*, MIT Press, 2005.

⁹ Frasca Gonzalo, « *Ludology meets Narratology* », 1999. <http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>

¹⁰ « Nous proposons le terme ludologie (de ludus, le mot latin pour "jeu"), pour faire référence à la "discipline qui étudie les activités ludiques", discipline qui n'existe pas encore. »

¹¹ Aarseth Espen, « *Computer Game Studies, Year One* », 2001. <http://gamestudies.org/0101/editorial.html>

¹² « Bien entendu, les jeux devraient aussi être étudiés par des champs disciplinaires et départements existants, tels que l' Etude des Medias, la Sociologie, et l'Anglais, pour en citer quelques-uns. Mais les jeux sont trop importants pour être laissés à ces disciplines. (Et ils ont eu trente ans pendant lesquels ils n'ont rien fait !) »

¹³ Frasca Gonzalo, « *Ludology meets Narratology* », *ibid.*

¹⁴ "Some authors see cybertexts and videogames as a new form of or as an expansion of traditional narrative or drama. The fact is that these computer programs share many elements with stories: characters, chained actions, endings, settings. However, there is another dimension that has been usually almost ignored when studying this kind of computer software: **to analyze them as games.**"

La ludologie semble donc proposer une approche différente de liens entre interaction et narration, tout en se focalisant sur le jeu vidéo.

En effet, les ludologues proposent en substance d'essayer de comprendre la particularité de la nature interactive des jeux vidéo avant de pouvoir étudier leur rapport à la narration.

Cependant, nombre de leurs conclusions semblent recouper celles apportées par la vision narrativiste évoquée précédemment.

Dans son article « *Games Telling Stories ?* », **Jesper Juul**, une des têtes pensantes de la ludologie, arrive aux conclusions suivantes¹⁵ :

¹⁶ 1) Games and stories actually do not translate to each other in the way that novels and movies do.
2) There is an inherent conflict between the now of the interaction and the past or "prior" of the narrative. You can't have narration and interactivity at the same time; there is no such thing as a continuously interactive story.
3) The relations between reader/story and player/game are completely different - the player inhabits a twilight zone where he/she is both an empirical subject outside the game and undertakes a role inside the game."

En gardant toujours la réserve qu'impliquent les citations hors contexte, nous pouvons ici observer que l'auteur semble opposer jeu vidéo et narration, opposition déjà constatable dans le champ narrativiste.

Les arguments sont certes différents, mais cette conclusion met également en avant une relation phagocytaire entre la notion d'interaction et celle de narration.

L'auteur, se revendiquant ludologue¹⁷, privilégie logiquement le jeu vidéo, et donc l'interaction, par rapport à la narration.

Ernest Adams illustre d'autant plus cette opposition en avançant¹⁸ :

¹⁴ « Certains auteurs voient les cybertextes et les jeux vidéos comme une forme nouvelle ou comme une évolution des narrations et drames traditionnels. Le fait est que ces programmes informatiques partagent de nombreux éléments avec les histoires : les personnages, des actions liées, des fins, des mises en scènes. Néanmoins, il y a une autre dimension qui a généralement été ignorée lors de l'étude de ce genre d'applications informatiques : **les analyser en tant que jeux.** »

¹⁵ Juul Jesper, « *Game Telling Stories?* », dans *Game Studies* #1, 2001.

¹⁶ « 1) Les jeux et les histoires ne se transposent pas de la manière dont le font les romans et les films.
2) Il y a un conflit inhérent entre le maintenant de l'interaction et le passé de la narration. Vous ne pouvez pas avoir de la narration et de l'interactivité en même temps; il n'existe pas d'histoires continuellement interactives.
3) Les relations entre lecteur/histoire et joueur/jeu sont complètement différentes – le joueur habite une zone de transition dans laquelle il/elle est à la fois un sujet empirique externe au jeu doublé d'un acteur au sein du jeu. »

¹⁷ Le blog de recherche de l'auteur s'intitule « The Ludologist » (<http://www.jesperjuul.net/ludologist/>)

¹⁸ Adams Ernest, « *Three Problems for Interactive Storytellers* », Gamasutra, 1999.

¹⁹ "Interactivity is almost the opposite of narrative; narrative flows under the direction of the author, while interactivity depends on the player for motive power".

Il semble néanmoins se dégager que cette « incompatibilité » entre narration et interaction aurait principalement un impact sur la qualité de l'application résultante, comme nous le laisse penser **Greg Costikyan**²⁰:

²¹ "There is a direct, immediate conflict between the demands of a story and the demands of a game. Divergence from a story's path is likely to make for a less statisifying story; restricting a player freedom of action is likely to make for a less satisifying game".
[p.44-53]

○ IDENTIFICATION D'UNE CONCLUSION COMMUNE

Comme nous avons pu le voir, les travaux s'inscrivant dans ces deux visions, qui semblent à priori « opposées » car reposant sur des arguments parfois contradictoires, aboutissent à des conclusions qui se recourent grandement.

Il semble se dégager de l'ensemble de ces travaux la conclusion que la narration et l'interaction rentrent en conflit mutuel. Il s'agirait donc de deux notions qui ne peuvent être reliées de manière satisfaisante. Chaque vision propose alors de favoriser l'une par rapport à l'autre comme seule possibilité d'association entre narration et interaction, dans le but évident de limiter « l'influence négative » de chaque notion sur l'autre.

J'identifierai là une « *conclusion commune inscrite dans le cadre général* » formulable en ces termes : « **Dans le jeu vidéo, la narration et l'interaction sont incompatibles car elles se phagocytent mutuellement** ».

Je ferai dorénavant référence à cette conclusion par l'expression « **conclusion commune** ».

○ POSITIONS INTERMÉDIAIRES

On pouvait s'y attendre, une conclusion commune affirmant l'incompatibilité entre la narration et l'interaction n'allait pas demeurer sans être remise en question.

Il existe donc quelques travaux, très récents (étalés sur ces quatre ou cinq dernières années), qui viennent questionner et critiquer cette conclusion. Certains se revendiquent « *Digital Storytelling* », d'autres « *Interactive Storytelling* », ou encore « *Interactive Drama* », etc...

Bien que ces travaux soient encore trop épars et variés pour que l'on puisse les considérer comme une vision unique, de nombreux chercheurs les regroupent pour des raisons pratiques sous l'appellation « position intermédiaires »²².

¹⁹ « L'interactivité est pratiquement l'opposé de la narration; la narration se déroule sous le contrôle de l'auteur, alors que la puissance motrice de l'interactivité repose sur le joueur. »

²⁰ Cotikyan Greg, « *Where Stories End and Games Begin* », dans *Game Developer Magazine*, sept. 2000.

²¹ « Il y a un conflit direct et immédiat entre les besoins d'une histoire et ceux d'un jeu. S'écarter de la trame narrative amènera une histoire moins satisfaisante, restreindre la liberté d'action d'un joueur amènera un jeu moins satisfaisant. »

²² « Middleground positions » en anglais, d'après Mateas Michael, « *Interaction and Narrative* ». *op. cit.*

Les démarches et méthodologies employées semblent néanmoins différentes, les chercheurs menant ces travaux étant issus de champs disciplinaires variés. Mais tous accordent une grande place au jeu vidéo, et cherchent à mettre en évidence des liens entre narration et interaction qui auraient échappés aux travaux s'inscrivant dans les deux visions précédentes.

Sans rentrer dans une présentation détaillée, citons les travaux de **Chris Crawford**²³, qui après avoir passé vingt ans à étudier le jeu vidéo souhaite marquer une rupture avec ce secteur pour développer une véritable « narration interactive ».

Les travaux menés par **Michael Mateas**, chercheur possédant un grand savoir littéraire, et **Andrew Stern**, auteur des célèbres applications « *Catz* »²⁴, « *Dogz* »²⁵ et « *Babyz* »²⁶, sont également fort intéressants. A partir d'une étude puisant dans la narratologie, **Mateas** réactualise les recherches narratives d'**Aristote**, et propose une théorie « néo-aristotélécienne » servant de cadre à leur application « *Façade* »²⁷, qui représente une avancée majeure pour l'association entre interaction et narration.

D'autres chercheurs, tels **Marc Cavazza**²⁸, ou encore **Sandy Louchart**²⁹ étudient également de nouvelles façons d'allier ces deux notions.

Citons également les travaux de **Henry Jenkins**, chercheur en information et communication, qui apporte un nouvel éclairage sur la narration dans le jeu vidéo par la notion de « narration spatiale », qui consiste à voir le jeu vidéo comme un espace narratif³⁰.

Précisons que pour une grande partie d'entre elles, ces recherches sont encore des travaux en cours, et dont les résultats incitent d'autres chercheurs à travailler sur ce thème.

Le travail exposé dans ce mémoire visant également à la critique de la conclusion commune identifiée précédemment, il devrait logiquement s'inscrire au sein de ces « positions intermédiaires » et s'appuiera en tout cas sur ces travaux pour construire un modèle d'analyse.

• UNE SITUATION CARICATUREE ?

En synthétisant le bref état de l'art présenté précédemment, nous observerions donc deux visions principales, opposées mais en accord quant à l'incompatibilité entre narration et interaction. Cette conclusion commune commence à être remise en question par un ensemble de travaux qualifiés de « positions intermédiaires ».

C'est en tout cas ce que j'ai pu comprendre en lisant de nombreuses communications récentes, principalement des articles. L'exposé de cette situation polémique semble le plus clair dans les articles des « positions intermédiaires », cet état de l'art étant nécessaire pour des

²³ Crawford Chris, « *Chris Crawford on Interactive Storytelling* », New Riders, 2005.

²⁴ PF Magic, « *Catz* », Virgin Interactive Media, 1995.

²⁵ PF Magic, « *Dogz* », Virgin Interactive Media, 1995.

²⁶ PF Magic, « *Babyz* », Mindscape, 1999.

²⁷ Disponible gratuitement sur le site de ses auteurs : <http://www.interactivestory.net>

²⁸ Liste sélective de publications : <http://www-scm.tees.ac.uk/f.charles/publications/publications.htm>

²⁹ Liste sélective de publications : <http://www.macs.hw.ac.uk/~sandy/ENPublications.htm>

³⁰ Jenkins Henry, « *Game Design as Narrative Architecture* », op. cit. et « *Complete Freedom of Movement : Video Games as Gendered Play Spaces* », 1998, dans *The Game Design Reader*, MIT Press, 2005.

communications présentant des travaux en rupture avec la conclusion commune (comme je souhaite d'ailleurs essayer de le faire à travers ce mémoire).

Il ressort des états de l'art existant, ainsi que des articles de chaque vision, qu'il existerait une sorte « d'opposition catégorique d'idées » entre les champs disciplinaires de la ludologie et de la narratologie. La vision narrativiste est rattachée à la narratologie, bien qu'elle semble en présenter un courant fort marginal³¹.

Comme nous l'expliquait **Jenkins**³², le cœur du problème semble être lié à la « légitimité disciplinaire » de l'étude des jeux vidéo : les narratologues en étudient l'aspect narratif, ce que leur reprochent les ludologues qui eux se targuent d'étudier les jeux dans leur globalité.

Nous pouvons par exemple lire une introduction très claire à ce sujet, dans l'article ludologique « *The Gaming Situation* » par **Markku Eskelinen**, écrit en 2001³³ :

³⁴ "Outside academic theory people are usually excellent at making distinctions between narrative, drama and games. If I throw a ball at you I don't expect you to drop it and wait until it starts telling stories. On the other hand, if and when games and especially computer games are studied and theorized they are almost without exception colonised from the fields of literary, theatre, drama and film studies. Games are seen as interactive narratives, procedural stories or remediated cinema.

On top of everything else, such definitions, despite being successful in terms of influence or funding, are conceptually weak and ill-grounded, as they are usually derived from a very limited knowledge of mere mainstream drama or outdated literary theory, or both. Consequently, the seriously and hilariously obsolete presuppositions of Aristotelian drama, commedia dell'arte, Victorian novels, and Proppian folklore continue to dominate the scene."

L'auteur explique, assez violemment certes, qu'il existe à ses yeux un « sens commun académique », résumable en ces termes : **« les jeux sont narratifs, et les théories narratives sont la clé pour les étudier »**, envers lequel il s'inscrit profondément en faux dans son article. Le style employé par l'auteur nous laisse imaginer que la réaction de la « chapelle adverse », à savoir la narratologie, dut également être assez « colorée ».

³¹ Voir articles de Jenkins Henry, *ibid.*, et Mateas Michael & Stern Andrew, *op. cit.*.

³² Voir citation en début de chapitre sur l'état de l'art.

³³ Eskelinen Markku, « *The Gaming Situation* », dans *Games Studies* #1, 2001.

³⁴ « A l'exception des universitaires, les gens sont en général doués pour différencier le narratif, le dramatique et le ludique. Si je vous envoie une balle, je ne m'attends pas à ce que vous la posiez à terre en attendant qu'elle se mette à raconter une histoire. D'un autre côté, lorsque les jeux, en particulier vidéos, sont étudiés et théorisés, il sont pratiquement sans exception colonisés par les champs de la littérature, du théâtre, du drame et des études cinématographiques. Les jeux sont vus comme de l'interactivité narrative, des histoires procédurales, ou du cinéma remédié [ndt : transposé d'un autre média, cf travaux de Jay Bolter].

De plus, de telles définitions, certes importantes en terme d'influence ou de cadre, sont conceptuellement très faibles, étant donné qu'elles sont généralement dérivées d'une connaissance limitée à une poignée de drames « grand public » ou à des théories littéraires dépassées, si ce n'est les deux. En conséquence, les très sérieuses et risiblement obsolètes présuppositions du drame Aristotélicien, de la commedia dell'arte, des romans Victoriens, et du folklore Proppien continuent à dominer la scène. »

Néanmoins, et malgré un climat manifestement « tendu » autour du thème de la narration et l'interaction dans les jeux vidéo, il semblerait que l'état de l'art présenté plus haut soit une version simplifiée et caricaturale de l'état de la recherche.

Gonzalo Frasca, tête pensante des ludologues a même écrit un article sur le sujet en 2003 pour éviter que la « guerre d'idées » qui semblait alors naître ne se radicalise.

Avant d'étudier sa vision du débat, précisons l'importance des travaux de **Frasca**. Il a dans son parcours commencé par étudier les jeux vidéos par une approche s'inscrivant dans le champ narratologique, avant de développer et appliquer des méthodologies qualifiables de « ludologiques », ce qui pourrait nous porter à penser que ces deux disciplines ne sont pas forcément si opposées dans le cadre de l'étude de la narration interactive. Son article *« Ludology meets Narratology: similitudes and difference between (video)games and narratives »*, publié en 1999, est un des articles fondateurs de la ludologie.

Dans son article *« Ludologist loves stories too: notes from a debate that never took place »*, pour la conférence *Level Up (DiGRA)* en 2003, **Frasca** revient donc sur l'opposition entre narrativistes et ludologues. Sans rentrer dans les détails de cet article, notons que **Frasca** soulève quelques points intéressants illustrant une déformation caricaturale de l'état de l'art présenté.

Tout d'abord, une exagération de la tendance narrativiste : si les ludologues sont généralement des chercheurs bien identifiés, il n'en va pas de même pour les narrativistes. Il est effectivement difficile de trouver un article ou un chercheur ouvertement narrativiste, en dehors des quelques citations mises en avant par des auteurs issus d'autres « visions ». Sans aller jusqu'à penser que les narrativistes n'existent pas, on peut supposer que la radicalité des propos attribués à cette vision fut largement extrapolée.

Il semble en aller de même pour la ludologie : **Frasca** réaffirme que le mot d'ordre de la ludologie n'est pas d'exclure la narratologie pour étudier les jeux vidéo, mais simplement de préciser qu'il ne s'agit pas de la seule approche utilisable, ni forcément de la plus adéquate.

³⁵ "One thing is not favoring narratology as a preferred tool for understanding games and a whole different one is to completely discard it."

J'ajouterai à titre personnel que l'on peut trouver dans des articles du champ de la ludologie des arguments à la formulation assez ambiguë, facilitant une interprétation radicale. J'en veux pour exemple certains arguments avancés par **Jesper Juul**, dont la formulation pourrait porter à penser que l'auteur rejette la narratologie³⁶ :

³⁷ "But computer games are not narratives. Obviously many computer games do include narration or narrative elements in some form. But first of all, the narrative part is not what makes them computer games, rather the narrative tends to be isolated from or even work against the computer-game-ness of the game."

³⁵ « C'est une chose de ne pas favoriser la narratologie comme outil principal de compréhension des jeux, et une chose totalement différente de la rejeter complètement. »

³⁶ Juul Jesper, « A Clash Between Games and Narratives », *Digital Arts & Culture Conference*, 1998.

³⁷ « Mais les jeux vidéos ne sont pas narratifs. Certes de nombreux jeux vidéo incluent certaines formes de narration ou d'éléments narratifs. Mais dans tous les cas, la partie narrative n'est pas ce qui fait qu'ils sont des jeux vidéos, la narration ayant plutôt tendance à être isolée de ou à travailler contre la ludicité du jeu. »

Il faut néanmoins rappeler que tous ces articles datent globalement de 1998 à 2001, soit le début de la ludologie. Rappelons également que cette discipline est née en réaction à une apparente prédominance de certains champs disciplinaires sur l'étude des jeux vidéo. La ludologie se voulait alors un appel à considérer les spécificités du jeu vidéo, et visant à casser ce « monopole intellectuel ». La narratologie faisait partie à l'époque des rares disciplines ayant étudié le jeu vidéo, en adaptant des méthodologies et théories issues de la narration sur support non-interactif. On peut alors mieux comprendre la raison du sentiment de « rupture brutale » qui semble se dégager de certains des premiers articles de la ludologie.

Mais nous sommes actuellement en 2007, et la situation semble avoir évolué. C'est d'ailleurs ce que nous explique ce même **Jesper Juul**, répondant à une remarque sur l'extrême rareté actuelle des visions narrativistes ou narratologiques. Il nous apprend que la situation a considérablement évolué en l'espace d'une décennie : les vives critiques des ludologues sur la non prise en compte des spécificités du jeu vidéo dans les recherches narratologiques et narrativistes ont amenées beaucoup de ces chercheurs à modifier leurs positions³⁸ :

39 "Both Susana Tosca and Marie-Laure Ryan have recently told me that they thought the ludologists are fighting an imaginary narratological straw man - indeed, that the narratologists do not exist at all. And on some level, I see what they mean - it is very seldom these days that you'll meet someone who will squarely proclaim that games are stories. But 6 years ago, it was so obvious - everybody academic just instinctively talked about games as narratives. I have explained how games are different to stories to hundreds of people, and they were invariably shocked at the complete radicality of the suggestion. I've explained it to so many fellow literature students who thought it sounded completely wild. But I can see why it looks weird now - simply because people started thinking better of it."

Nous pouvons remarquer que **Juul** ne parle pas de narrativiste mais de narratologie ou encore des sciences littéraires dans leur ensemble. Il fait ici référence à un « sens commun académique » contre lequel la ludologie a marqué une très forte rupture.

Ce postulat, déjà évoqué et résumable en « les jeux sont des narratifs, et les théories narratives sont la clé pour les étudier », ne semble plus exister aujourd'hui. Mais sa remise en question semble avoir donnée naissance à une conclusion commune inscrite dans un cadre général, conclusion qui se trouve être l'objet d'étude de ce mémoire.

Sans rentrer dans les détails d'un débat complexe à la tournure polémique, nous voyons à travers ces articles de **Frasca** ou de **Juul** qu'il semble raisonnable de penser que l'état de l'art généralement admis sur la question, et donc celui que je vous ai présenté en début de ce chapitre, est simplifié voire légèrement caricatural. Il semble donc nécessaire de garder à l'esprit un certain nombre de nuances lors de la lecture de cet état de l'art.

³⁸ Juul Jesper, « The Definitive History of Games and Stories, Ludology and Narratology », 2004.

³⁹ « Susana Tosca et Marie-Laure Ryan m'ont récemment dit qu'elles pensaient que les ludologues combattaient un pantin narratologique imaginaire – voire même que les narratologistes n'existaient pas. Et dans une certaine mesure, je vois ce qu'elles veulent dire – il est très rare de nos jours de rencontrer quelqu'un qui proclamera de manière catégorique que les jeux sont des histoires. Mais il y a 6 ans, c'était vraiment évident – chaque universitaire parlait instinctivement des jeux comme étant narratifs. J'ai expliqué en quoi les jeux sont différents des histoires à des centaines de gens, et ils étaient à chaque fois choqués de la radicalité de ma suggestion. Je l'ai expliqué à nombre d'étudiants en littérature qui trouvaient ça totalement étrange. Mais je peux comprendre pourquoi cela leur semble bizarre aujourd'hui – simplement parce que ces gens ont modifiés leurs positions. »

A la lumière de ces lectures nous pourrions alors proposer l'état de l'art synthétique suivant :

L'approche narratologique rassemble depuis très longtemps un immense savoir dédié à l'étude de la narration en général. Avec le développement du multimédia et plus particulièrement des jeux vidéo, l'ensemble des disciplines qui la composent furent pionnières dans l'étude des aspects narratifs des jeux vidéo.

L'approche ludologique, plus récente, trouva insatisfaisante l'approche narratologique et se proposa donc de revenir aux particularités du jeu vidéo, afin d'enrichir le travail réalisé par les narratologues. Le jeu vidéo en tant que tel possédant une littérature scientifique relativement pauvre, l'étude des particularités du jeu vidéo reste une problématique en soi, pour laquelle il reste d'ailleurs beaucoup à découvrir.

Les travaux des ludologues semblent donc s'être focalisés dans un premier temps sur l'étude des mécanismes de jeu, mettant temporairement de côté l'étude de la narration et des autres aspects.

L'approche narrativiste semble s'appuyer sur le grand savoir établi sur la narration par la narratologie. Ayant apparemment intégré les critiques qui furent faites envers cette dernière par les ludologues, les narrativistes tentent d'analyser les jeux par les nombreuses théories narratologiques tout en étant conscients des « différences entre les jeux et les histoires ».

Les « positions intermédiaires », qui sont je le rappelle plus variées, partent du même constat quant aux possibilités d'enrichissement des travaux narratologiques, mais adoptent une démarche différente de celles choisies par la ludologie et les narrativistes.

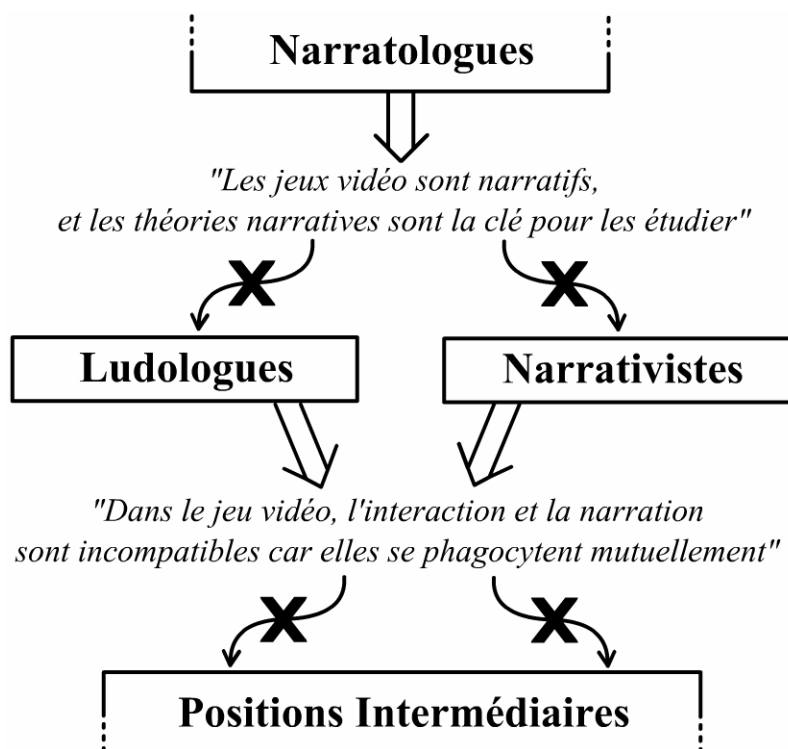
Par exemple, *Jenkins* a choisi d'étudier directement les relations entre interaction et narration, mais en adoptant un angle nouveau : voir les jeux vidéos comme des « espaces narratifs », se rapprochant alors plus dans leur structure des « palais de mémoire »⁴⁰ que des films hollywoodiens.

Ou encore les travaux de *Mateas* et *Stern* qui ont choisi de poursuivre la voie ouverte par les narratologues, en réadaptant les outils d'analyse de cette discipline à la particularité des applications interactives.

Il semble en aller de même pour les autres travaux de « positions intermédiaires », chacun ayant adopté une approche plus ou moins différente.

⁴⁰Jenkins Henry, « *Game Design as Narrative Architecture* », op. cit.

Nous pourrions également traduire sous forme schématique cet état de l'art synthétique :



1. Schéma récapitulatif des différentes visions et de leur « conclusions générales » respectives

Il faut cependant garder en tête l'ensemble des nuances évoquées dans le paragraphe précédent, qui semblent nécessaires pour bien interpréter cet état de l'art.

Ces nuances semblent une première étape pour commencer à percevoir les liens qu'il existe entre tous ces différents travaux, qui apparaissent loin d'être aussi isolés ou opposés que l'on pourrait le croire de prime abord.

• SELECTION D'UN CORPUS DE TEXTES

Bien qu'à première vue la question des relations entre interaction et narration ne semble avoir bénéficiée que d'une littérature relativement réduite, force est de constater que les travaux existants sont trop nombreux pour espérer atteindre l'exhaustivité dans le cadre de notre étude. J'ai donc choisi de restreindre les sources de mon analyse à un corpus sélectif de textes, ce corpus qualitatif (mais non exhaustif) ayant pour but d'illustrer les grandes tendances existantes sur le thème des relations entre narration et interaction.

A la lumière de l'état de l'art développé précédemment, il apparaît que les différentes contributions sur ce thème semblent s'articuler autour de trois grandes « visions » : la vision **narrativiste**, la vision **ludologique**, et les « **positions intermédiaires** ».

Les conclusions de la narratologie ayant été abondamment remises en question et étendues par les travaux de ces trois visions, il ne semble pas pertinent à ce stade de notre étude de s'y appuyer dessus.

Les textes choisis sont donc issus de ces trois visions, et s'articulent autour de la conclusion commune : soit ils la construisent, soit ils la critiquent, soit ils aboutissent à des résultats différents permettant indirectement de remettre en question cette conclusion.

J'appuierai donc mon analyse sur le corpus de textes suivants :

- **Barret Mark**, « *Irreconcilable Differences: Game vs. Story* », 1997.
Consultable en ligne <http://www.gamedev.net/reference/articles/article887.asp>
- **Bernstein Mark**, « *Card Shark and Thespis: exotic tools for hypertext narrative* », colloque « *Hypertext 2001* », Danemark, 2001.
- **Cavazza Marc & Charles Fred**, « *Dialogue Generation in Character-based Interactive Storytelling* », colloque « *AIIDE 05* », 2005.
- **Costikyan Greg**, « *Where Stories End and Games Begin* », revue « *Game Developer Magazine* », Septembre 2000.
- **Crawford Chris**, « *Chris Crawford on Interactive Storytelling* », ouvrage, New Riders, 2005.
- **Eskelinen Markku**, « *The Gaming Situation* », revue « *Game Studies #1* », 2001.
Consultable en ligne : <http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/>
- **Frasca Gonzalo**, « *Simulation 101: Simulation versus Representation* », 2001,
<http://www.ludology.org/articles/sim1/simulation101.html>
- **Frasca Gonzalo**, « *Ludology meets Narratology: Similitude and differences between (video)games and narrative* », revue « *Parnasso#3* », Helsinki, 1999, traduction anglaise : <http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>
- **Frasca Gonzalo**, « *Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology* », ouvrage « *The Video Game Theory Reader* », édité par **Mark J.P. Wolf** et **Bernard Perron**, Routledge, 2003.
- **Frasca Gonzalo**, « *Videogames of the Oppressed: videogames as a means of critical thinking and debate* », mémoire, Georgia Institute of Technology, 2001
Consultable en ligne : <http://www.ludology.org/articles/thesis/>
- **Frasca Gonzalo**, « *Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place* », colloque « *Level Up (DiGRA)* », 2003.
- **Jenkins Henry**, « *Game Design as Narrative Architecture* » (2004), ouvrage « *The Game Design Reader* », édité par **Katie Salen & Eric Zimmerman**, MIT Press, 2005.
- **Juul Jesper**, « *Games Telling stories?* », revue « *Game Studies #1* », 2001.
Consultable en ligne : <http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/>
- **Juul Jesper**, « *A clash between games and narrative : a thesis on computer games and interactive fiction* », mémoire, Institute of Nordic Language and Literature, University of Copenhagen, 1999. En anglais (2001) <http://www.jesperjuul.net/thesis/>
- **Juul Jesper**, « *The definitive history of games and stories, ludology and narratology* », 2004, <http://www.jesperjuul.net/ludologist/?p=66>

- **Lugrin Jean-luc & Cavazza Marc**, « *AI-based World Behaviour for Emergent Narratives* », colloque « ACE 06 », 2006.
- **Mateas Michael & Stern Andrew**, « *Interaction & Narrative* » (2000-2005), ouvrage « *The Game Design Reader* », édité par **Katie Salen & Eric Zimmerman**, MIT Press, 2005.
- **Mateas Michael & Stern Andrew**, « *Build It to Understand It: Ludology Meets Narratology in Game Design Space* », colloque « International DiGRA conference », 2005.
- **Mateas Michael & Stern Andrew**, « *Façade: An Experiment in Building a Fully-Realized Interactive Drama* », colloque « Game Developer Conference », 2003.
- **Pearce Celia**, « *Theory Wars: An Argument Against Arguments in the so-called Ludology/Narratology Debate* », colloque « International DiGRA conference », 2005.
- **Spector Warren**, « *Next-Gen Storytelling Part One: What Makes a Story?* », revue « The Escapist », 2007, <http://www.escapistmagazine.com/news/view/70852>
- **Spector Warren**, « *Next-Gen Storytelling Part Two: How Do We Tell Stories in Games?* », revue « The Escapist », 2007, <http://www.escapistmagazine.com/news/view/70899>
- **Spector Warren**, « *Next Gen Storytelling Part 3: Virtual Story / Virtual Storytellers* », revue « The Escapist », 2007, <http://www.escapistmagazine.com/news/view/70990>
- **Spector Warren**, « *Next-Generation Storytelling* », revue « The Escapist #94 », 2007, <http://www.escapistmagazine.com/issue/94/4>

Pour des raisons évidentes de place, le nombre de pages de ce mémoire n'étant malheureusement pas infini, il ne me sera pas possible de présenter l'analyse détaillée de tous ces textes.

Je présenterai donc en priorité les textes illustrant les grandes tendances des conclusions identifiées, sachant que même au sein de mon corpus il sera sans doute possible de trouver des textes apportant des positions plus nuancées que celles identifiées lors de l'état de l'art.

Il semble très probable que d'autres références, notamment narratologues, seront utilisées au cours de cette démarche afin de pouvoir analyser nos observations. Mais seuls les textes présentés ici composent officiellement le corpus, et définissent ainsi le cadre du travail présenté dans ce mémoire.

PROBLEMATIQUE

L'état de l'art présenté ici, tout en considérant les nuances à y apporter, met en évidence une conclusion commune qui tiendrait en ces termes : **« dans le jeu vidéo, la narration et l'interaction sont deux notions incompatibles car elles se phagocytent mutuellement ».**

Nous avons cependant remarqué que cette conclusion s'est établie à partir d'arguments parfois contradictoires, et que des travaux récents commencent à la remettre en question en utilisant différentes approches. Nous pouvons donc logiquement nous demander quelle est la validité de cette conclusion commune, ou en tout cas quelles sont ses limites d'application. Il serait par exemple fort intéressant d'évaluer cette conclusion commune en la confrontant à un corpus de jeux, notamment en sélectionnant des jeux empiriquement considérés comme narratifs par la presse spécialisée ou par les joueurs.

D'une manière plus précise, je me consacrerai alors à la problématique suivante : **Dans quelle mesure un corpus de jeux vidéos empiriquement considérés comme narratifs permet-il de vérifier ou d'infirmer l'incompatibilité entre les notions de narration et d'interaction telle qu'elle est avancée par les ludologues et les narrativistes ?**

Cette problématique me semble soulever une question qui semble d'importance capitale, et qui me semble peu considérée dans les communications que j'ai pu étudier, c'est celle des **définitions qui se trouvent derrière les notions de narration et d'interaction.**

En effet, étant donné l'incroyable richesse du champ de la narratologie, le secteur littéraire possède de nombreuses variantes de conceptions possibles pour la narration., celles d'*Aristote* ne recouvrant pas forcément celles employées par les formalistes russes.

Il en va de même pour l'interaction, certains domaines employant le terme pour désigner l'interaction entre un spectateur et un film, alors que d'autres disciplines ne le réservent qu'aux seules applications sur support informatique.

Afin d'étudier le lien entre la narration et l'interaction, et notamment d'évaluer la validité du sens commun, il semble donc important de s'intéresser aux différentes conceptions employées. En d'autres termes, **au nom de quelles conceptions de l'interaction et de la narration peut-on décréter leur incompatibilité au sein du jeu vidéo ?**

Une des pistes les plus séduisantes pour analyser cette conclusion d'incompatibilité semble donc être l'existence d'une pluralité de conception pour chacune de ces notions.

Nous pourrions alors supposer que les liens entre narration et interaction ne sont pas de forme unique, mais qu'il en existe plusieurs selon les formes de narration et d'interaction rencontrées.

Dans le cas où cette hypothèse serait vérifiée, nous pourrions alors imaginer que la conclusion commune identifiée se base sur des formes « incompatibles » de narration et d'interaction, mais qu'il existe d'autres formes de ces notions qui sont tout à fait compatibles.

CORPUS DES JEUX ETUDIES

J'ai donc sélectionné un corpus qualitatif et non exhaustif de jeux vidéo, qui furent d'abord sélectionnés pour des qualités narratives empiriquement reconnues dans la presse spécialisée ou par des joueurs. J'ai également essayé d'orienter mon corpus vers des titres que je considère représentatifs d'un « genre de jeu », tout en essayant d'inclure quelques « grands classiques » du jeu vidéo.

Les critiques relatives à ces jeux proviennent de différents avis de joueurs sur des sites tels que <http://www.canardplus.com>, <http://www.gamekult.com> et <http://www.jeuxvideos.tv>.

Les critiques de la presse spécialisée sont principalement issues de ma collection du magazine « *Joystick* », mais également des sites journalistiques mentionnés ci-dessus.

Précisons qu'étant moi-même un très grand passionné de jeux vidéo, le corpus est forcément influencé par ma propre expérience vidéoludique.

Tous les jeux testés ici ont été analysés sur support P.C., format dans lequel il sont nativement disponibles à l'exception notable de « *Dragon's Lair* » et de « *Super Mario bros* », dont des versions émulées de la version originelle furent utilisées.

• CHARIVARI DE CHAT-MALO : PACHA (2003)

Développé par *Magelis et Galaxy Train*, et édité par *Génération 5*.

Il s'agit d'un « jeu ludo-éducatif », dans la veine « *d'Adibou* », qui raconte aux enfants un conte parsemé de jeux éducatifs.

Bien que le genre du ludo-éducatif soit généralement dissocié de l'industrie vidéoludique, ce jeu possède des qualités narratives que je connais bien, étant membre de l'équipe qui l'a développé.

• COLOSSAL CAVE ADVENTURE (1976)

Développé par *William Crowther et Don Woods*.

Pionnier des jeux vidéos, et vraisemblablement premier jeu vidéo d'aventure, sous forme textuelle. Nous avons pu remarquer dans l'état de l'art qu'il s'agit d'un jeu déjà étudié, d'où sa présence dans le corpus.

Précisons que le jeu originel tournant sur un *PDP-10* (un énorme ordinateur des années 1970), l'analyse que j'ai menée est basée sur le premier portage P.C. du jeu, réalisé par *Kevin Black*.

• COMIX ZONE (1995)

Développé par *Sega Technical Institute* et édité par *Sega*.

Relativement peu connu, ce jeu musclé, au principe proche de « *Double Dragon* » s'inscrit dans la tradition des « beat'em all », un genre de jeu où le héros se bat à mains nues contre des armées d'opposants.

La particularité de ce titre est, de par ses nombreux emprunts à l'univers de la bande dessinée, de posséder une trame narrative fort développée et à la narration originale.

• **DARK MESSIAH OF MIGHT & MAGIC (2006)**

Développé par *Arkane Studios* et édité par *Ubisoft*.

Il s'agit d'un jeu d'action médiéval fantastique, à la trame certes classique mais aux techniques narratives que j'ai trouvé très intéressantes et efficaces.

Reprenant le classique mythe du héros, incarné par le joueur, ce titre est au corpus ce que les « blockbusters hollywoodiens » sont au cinéma : une superproduction, techniquement très propre et maîtrisée, mais de facture très classique.

• **DRAGON' S LAIR (1983)**

Développé par *Advanced Microcomputer Systems* et édité par *Cinematronics*.

Ce jeu se présente comme un dessin animé interactif : vous pouvez et devez choisir les actions qu'effectuera le héros pour lui permettre d'arracher sa dulcinée des griffes d'un terrible dragon.

Ce jeu demande de très bons réflexes, les touches devant être appuyées à des moments précis de l'animation pour que le héros évite les pièges. Figure célèbre du jeu vidéo, cette borne d'arcade fut une des premières à utiliser un laserdisc. L'animation fut réalisée par le talentueux *Don Bluth* (« *Anastasia* », « *Titan A.E* »...).

• **DOOM (1993)**

Développé et édité par *id Software*.

Autre monument du jeu vidéo, pilier du genre « jeu de tir en vue subjective ». Sa présence dans le corpus est surtout liée à celle « *d'Half-life* » : ces deux jeux ont la particularité de partager la même intrigue, or seul « *Half-life* » fut reconnu pour ses qualités narratives.

• **FAÇADE (2005)**

Développé par *Procedural Arts* dans un contexte de « création-recherche » par ses deux auteurs, *Michael Mateas* et *Andrew Stern*.

Bien qu'il ne soit pas explicitement considéré comme un jeu par ses créateurs, la presse ludique l'a qualifié « d'avenir du jeu vidéo ».

Alors que vous êtes invité à une soirée chez un couple d'ami qui vient de rentrer de vacances, vos hôtes commencent à se quereller. Il vous sera possible, par le dialogue, d'éviter la rupture de leur couple. Si toutefois vous savez trouver les mots, car ce jeu vous laisse libre de votre « parole virtuelle ».

• **FAHRENHEIT (INDIGO PROPHECY) (2005)**

Développé par *Quantic Dream* et son créateur *David Cage* et édité par *Atari*.

Annoncé comme le « renouveau du jeu d'aventure » par la presse spécialisée, il s'agit d'un jeu aux aspects narratifs très travaillés. L'influence des séries télévisées américaines est notable sur le découpage et l'esthétique de ce jeu d'aventure teinté de fantastique.

• **GRAND THEFT AUTO : VICE CITY (2002)**

Développé par **Rockstar North** (ex **DMA Design**) et édité par **Rockstar**.

La série des « *G.T.A.* », mis à part son côté polémique, fut à partir de son troisième opus acclamée à la fois pour sa qualité scénaristique et pour sa liberté d'action.

Il s'agit donc d'un titre intéressant à rajouter à notre corpus, en la forme du quatrième épisode « *Vice City* » dont le scénario est clairement inspiré du film « *Scarface* » de **Brian de Palma**.

• **HALF-LIFE (1998)**

Développé par **Valve Software** et édité par **Sierra**.

Il s'agit d'un « jeu de tir en vue subjective », genre très développé sur P.C. La particularité « *d'Half-life* » vient de ses qualités narratives, le jeu ayant été acclamé pour son scénario et sa narration très efficace.

• **HITMAN : BLOOD MONEY (2006)**

Développé par **IO Interactive** et édité par **Eidos**.

Quatrième opus de la série des « *Hitman* », il s'agit d'un jeu dans lequel vous incarnez un tueur à gages qui se retrouve mêlé à une sombre histoire de complots. Chaque mission se déroule dans un espace à forte potentialité narrative, le rapprochant de la tradition des jeux d'aventures tout en conservant une très grande liberté d'action.

Il s'agit donc également d'un titre intéressant pour notre corpus.

• **MYST (1993)**

Développé par **Cyan, inc** (**Robyn et Rand Miller**) et édité par **Borderbund**,

Enorme succès critique et commercial, cette icône du multimédia est un jeu d'aventure graphique, très axé sur les énigmes.

Nous avons pu remarquer dans l'état de l'art qu'il s'agit d'un jeu amplement étudié, il semble donc intéressant de reprendre son analyse en l'intégrant au corpus.

• **PETER JACKSON' S KING KONG (2005)**

Développé par **Ubisoft Montpellier** (**Michel Ancel**) et édité par **Ubisoft**.

Il a déjà été évoqué que l'intérêt de l'industrie du jeu vidéo pour la narration interactive semble lié au nombre sans cesse croissant d'adaptations de films en jeu vidéo.

Si nombre de ces jeux sont très mauvais selon la presse spécialisée, l'adaptation vidéoludique du remake par **Peter Jackson** de « *King Kong* » sort du lot en arrivant intégrer la trame du film tout en recevant une critique fort honorable.

Ce jeu sera donc le représentant des adaptations filmiques pour notre corpus.

• **SAM & MAX : CULTURE SHOCK (2006)**

Développé et édité par *Telltale Software*, dont fait partie *Steve Purcell*, le créateur originel de ces personnages de bande dessinées.

Il s'agit de la suite des aventures Sam et Max, policiers de leur état. Le jeu original, « *Sam & Max Hit the Road* », réalisé en 1993 par *LucasArt*, est un des piliers du genre des « jeux d'aventures », historiquement associé à une bonne qualité scénaristique.

De par la qualité de leurs nouvelles aventures, j'ai choisi d'inclure le premier des six épisodes de cette nouvelle série de jeux au corpus.

• **STREET FIGHTER 2 (1991)**

Développé et édité par *Capcom*.

Autre œuvre majeure dans l'histoire du jeu vidéo, sa présence dans le corpus vous surprendra sûrement, tant ce jeu n'est aucunement reconnu ou apprécié d'un point de vue narratif.

Il s'agit, à l'image de « *Super Mario Bros* », d'un jeu très connu qui possède une histoire mais n'est pas reconnu pour cette dernière, il permettra donc de contraster le corpus.

• **SUPER MARIO BROS (1985)**

Développé et édité par *Nintendo* pour sa console « *N.E.S.* », par le game designer *Shigeru Miyamoto*.

Monument de l'histoire du jeu vidéo, ce jeu de plateforme met en scène un plombier dénommé Mario qui doit éviter de nombreux obstacles pour retrouver sa dulcinée.

Ce jeu n'est certes pas plébiscité pour ses qualités narratives, mais son statut de jeu mythique permet de contraster le reste du corpus.

• **SUPER COLUMBINE MASSACRE RPG ! (2005)**

Développé par *Danny Ledonne*.

La particularité de ce jeu vient de son sujet, à savoir le massacre de « Columbine » en 1999 aux Etats-Unis. Mis à part la très violente polémique que ce jeu a déclenché, il est intéressant d'analyser comment l'auteur s'y prend pour nous raconter cette tragédie.

Bien qu'il soit loin de la virtuosité d'un « *Elephant* » de *Gus Van Sant*, son emploi des techniques narratives est représentatif de celles utilisées pour les « jeux de rôles » comme « *Final Fantasy* », dont il reprend d'ailleurs les codes ludiques.

• **THE SIMS 2 (2004)**

Développé par *Maxis* et son génie *Will Wright*, puis édité par *Electronic Arts*.

Ce « simulateur de vie quotidienne », est un phénomène qu'on ne présente plus. Si le jeu ne possède à priori pas de scénario propre, il est à la base d'un nombre incroyable d'histoires mises en scène au sein du jeu par ses très nombreux fans.

- **THE SIMS : HISTOIRES DE VIE (2007)**

Toujours développé par *Maxis* et édité par *Electronic Arts*.

Il s'agit d'une variante des « *Sims 2* » dans laquelle ont été intégrés deux scénarios par les auteurs du jeu. Nous pourrions le décrire simplement comme un « *Sims 2* avec une histoire ».

DIFFERENTES CONCEPTIONS

Comme le reflètent les hypothèses posées en rapport à la problématique, la conclusion commune mise en évidence précédemment soulève la question des définitions se trouvant derrière chacune des notions d'interaction et de narration.

Avant d'aller plus loin il est donc important de se poser deux questions fondamentales :

Qu'est ce que l'interaction ?

Qu'est ce que la narration ?

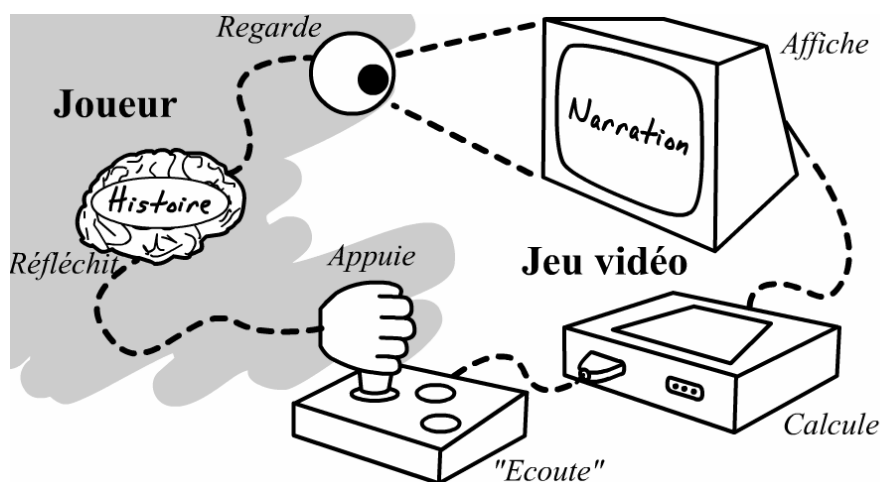
Il est évident qu'il s'agit là de questions impliquant un travail dépassant largement le cadre de ce mémoire. Je m'appuierai donc sur des travaux antérieurs afin de proposer un rapide panorama des différentes conceptions existantes. Je proposerai ensuite une définition précise de ces différents termes, afin de définir un cadre à la suite de mon travail.

• QU'EST CE QUE L'INTERACTION ?

Je m'appuierai tout d'abord sur la définition générale de l'interactivité⁴¹, proposée par **Chris Crawford** :

⁴² « *A cyclic process in which two active agents alternately (and metaphorically) listen, think, and speak.* » [chapitre 1] :
definitions]

La figure suivante illustre ce cycle d'interaction, qui peut être perçu comme un dialogue, entre les deux entités :



2. Cycle d'interaction entre un joueur et un jeu

⁴¹ Crawford Chris, « Chris Crawford on Game Design », New Riders, 2003.

⁴² « Un processus cyclique au sein duquel deux agents, de manière alternée (et métaphorique), écoutent, réfléchissent et parlent ».

Nous pourrions voir sur ce schéma que l'interaction a lieu de manière différente au sein de chaque entité : dans le cadre d'une narration le joueur interprètera ou reconstruira « l'histoire » à partir de la narration qui lui est proposée par la machine. Cette dernière « écouterait » le joueur par le biais d'une « interface entrante », et pourra donc adapter la narration qu'elle produit en réponse aux actions du joueur.

Nous pouvons alors d'ores et déjà distinguer deux conceptions différentes de l'interaction :

- L'interaction « coté joueur », dans laquelle le joueur interprète ce que lui renvoie le jeu.
- L'interaction « coté machine », où la machine construit un résultat de manière dynamique, en se basant sur les commandes envoyées par le joueur.

Nous pourrions alors qualifier le dispositif vidéoludique de *dispositif de « double interaction »*. Il s'agit là d'une différence majeure entre un jeu vidéo et un film : leur supports respectifs ne proposent pas le même niveau d'interactivité. En l'occurrence, le support informatique offre une possibilité d'interaction au sein de l'œuvre, contrairement au support filmique.

D'après les travaux de **Gonzalo Frasca** sur ce thème⁴³, dans le cas du jeu vidéo la narration peut être vue comme le « résultat » de l'interaction de la machine. Cette dernière est alors contrôlée par un ensemble de règles rédigées par l'auteur du jeu.

Dans le cas d'un film, la narration est directement « écrite » sur le support filmique.

⁴⁴ "Certainly, each outcome could be considered as a narrative, just like any videogame session of Super Mario Bros could also be viewed as a story (even if most would be quite strange by traditional narrative standards). And this is the reason why so many people insist to call videogames and simulations "interactive narrative": for an external observer, the outcome of a simulation is a narration. But the simulation itself is something bigger than narrative. It is a dynamic system that yes, contains thousands of potential "stories", but it is larger than the sum of its parts. The simulation itself is not a narrative, it is something different, in the same way that a kaleidoscope should not be understood as a collection of possible images but instead as a device that produces images according to certain mechanics."

Les différences entre ces deux conceptions de l'interaction permettent d'ores et déjà de comprendre une partie de l'opposition entre narratologie et ludologie.

La ludologie n'a travaillé que sur des œuvres proposant une « double interaction », et dans le contexte de ce champ disciplinaire ce terme ne semble désigner que l'interaction « coté machine ».

⁴³ Frasca Gonzalo, « Simulation 101 », 2002, <http://www.ludology.org/articles/sim1/simulation101.html>

⁴⁴ « Certes, chaque résultat peut être considéré comme narratif, de même que chaque session vidéoludique de Super Mario Bros pourrait être vue comme une histoire (bien que cela sera assez étrange en rapport aux standards narratifs traditionnels). Et il s'agit de la raison pour laquelle tant de gens insistent pour appeler les jeux et les simulations de « l'interaction narrative » : pour un observateur extérieur, le résultat d'une simulation est une narration. Mais la simulation en elle-même est quelque chose de plus gros que le narratif. C'est un système dynamique qui certes, contient des milliers "d'histoires" potentielles, mais qui est plus grand que l'addition de ses différentes composantes. La simulation en elle-même n'est pas narrative, c'est quelque chose de différent, de la même manière qu'un kaléidoscope ne devrait pas être vu comme une collection possible d'images mais plutôt comme un périphérique qui produit des images selon certains mécanismes. »

La narratologie a de son côté travaillé sur des supports non-interactifs, tels que le support filmique, ou sur des support interactifs dont l'interaction « coté machine » était fondamentalement différente de celle du support informatique, comme c'est le cas pour un livre.

En effet un livre propose un certain niveau d'interactivité « coté œuvre », car le lecteur peut tourner les pages, cette interactivité ayant été employé pour l'écriture des *« livres dont vous êtes le héros »*⁴⁵, ancêtre des hyperfictions.

Mais le support informatique propose un niveau d'interactivité plus élevé que celui d'un livre, la machine pouvant réaliser des calculs, ce qui implique des modes d'écriture d'interactivité différents pour chaque support.

Dans le cas d'un livre, l'auteur doit écrire des « consignes de lectures » telle que « *pour ouvrir la porte, allez à la page 42* », alors qu'un auteur de jeu vidéo va devoir écrire des « règles d'interactions » capable d'interpréter les actions du joueur sur le clavier et la souris, en recourant à un « langage de programmation ».

Les œuvres littéraires exploitant les capacités interactives d'un livre étant cependant relativement rares, le terme « interaction » dans le contexte du champ disciplinaire littéraire semble généralement désigner l'interaction « coté lecteur », à l'image par exemple des travaux d'**Umberto Eco**⁴⁶.

Notons néanmoins que dans le cas de la vision narrativiste, notamment pour l'étude des hyperfictions, le terme d'interaction désigne bien une interaction « coté œuvre », mais semble rattaché à une conception de l'interaction provenant de l'étude des œuvres sur livres, et non sur support informatique. Or nous venons de voir que ces deux interactions « coté œuvre » sont bel et bien différentes.

On comprend mieux qu'à partir de plusieurs définitions différentes de l'interaction, une certaine forme d'incompréhension a pu s'installer entre les deux champs disciplinaires. C'est d'ailleurs cette dualité des définitions qu'essaient de corriger les travaux de **Mateas**, lorsqu'il adapte les théories narratives issues de l'étude de support littéraire pour étudier des œuvres sur support informatique⁴⁷.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous attacherons dans un premier temps à **étudier l'interaction se déroulant au sein de la machine**, dans le cas d'une œuvre sur support informatique. Le terme « interaction » dans la suite de ce mémoire devra donc être compris comme référant à cette conception de la notion d'interaction.

Partant de là, les travaux de **Gonzalo Frasca**⁴⁸ nous invitent finalement à voir l'application comme un système dynamique, capable d'interpréter des instructions qui lui sont communiquées par le biais d'une « interface entrante », et de fournir un résultat par le biais d'une « interface sortante ». **Dans un contexte narratif, la narration présentée au joueur fera alors partie du résultat généré par l'application en se basant sur ses règles.**

⁴⁵ Collection de livres ayant rencontrés un succès populaire conséquent dans les années 1990. Ces romans d'un genre un peu particulier sont divisés en de nombreux paragraphes très courts, chacun de ces paragraphes racontant une partie d'une histoire potentielle. Le lecteur commence par le premier paragraphe, puis à la fin de celui-ci il choisi entre plusieurs actions à imputer au héros qu'il incarne, chacune de ces actions lui imposant de lire un paragraphe différent. Par ces choix successifs de paragraphe à lire, il peut ainsi construire ainsi une histoire différente à chaque lecture, tout en restant dans un choix de possibilités définit par l'auteur du livre.

⁴⁶ Eco Umberto *« Lector in Fabula »*, Grasset, 1985, et *« L'œuvre ouverte »*, Seuil, 1965.

⁴⁷ Mateas Michael et Stern Andrew, *« Build It to Understand It »*, *op. cit.*

⁴⁸ Frasca Gonzalo, *« Simulation versus Narrative »*, dans *The Video Game Theory Reader*, Routledge, 2003.

Notons également que cela rejoint les travaux de **Robin Hunicke**, **Marc LeBlanc** et **Robert Zubek** et de leur modèle « *Mechanics, Dynamics, Aesthetics* »⁴⁹. Ce modèle sépare l'expérience ludique en trois niveaux :

- **Mechanics** : les « règles de jeu » écrites par le concepteur du jeu
- **Dynamics** : le résultat d'un calcul de la machine en se basant sur ces règles.
- **Aesthetics** : l'expérience du joueur à qui est présenté le résultat.

L'interaction se retrouve à faire le lien entre ces couches, localisée dans les « *Dynamics* » qui sont construites à la fois par les règles du « *Mechanics* » et les réactions du joueur à partir des « *Aesthetics* ». Nous alors sommes bien en face d'une interaction « coté machine », qui découle donc des calculs de cette dernière.

L'approche de départ de ces auteurs était certes différente, leur but étant d'isoler les couches de travail du game designer. Mais nous retrouvons au final avec leur modèle « *M.D.A.* », sur lequel de nombreux autres travaux s'appuient, un modèle analogue à celui proposé ici à partir des travaux de **Crawford** et **Frasca**.

• QU'EST CE QUE LA NARRATION ?

Cette question nous renvoie bien évidemment à la richesse des travaux du champ de la narratologie, et aux nombreuses définitions de la narration qu'ils proposent.

Nous pouvons par exemple trouver des bases très solides dans les travaux d'**Aristote** ou même de **Platon**. Ou encore dans les travaux de **Propp** et **Jakobson**, qui ont ouvert la voie au formalisme et structuralisme. Des auteurs tels que **Barthes**, **Bremond**, **Genette** ou **Todorov** semblent également, de par le formalisme de leurs travaux, pouvoir être une pierre angulaire de l'étude de la narration dans un cadre informatique.

Nous avons pu cependant nous apercevoir dans l'état de l'art que les récents travaux sur les liens entre interaction et narration remettent en cause ces travaux narratologiques, le passage du support littéraire ou filmique au support informatique modifiant le cadre d'analyse.

Je ne m'appuierai donc pas directement, à ce stade de ma démarche, sur ces travaux, comme le reflète d'ailleurs le corpus de textes étudiés.

Cependant, afin de pouvoir poursuivre la démarche, il nous faut cadrer notre travail dans une conception précise de la narration.

Je reviendrai alors aux premiers mots de l'ouvrage « *Homo Fabulator* »⁵⁰, de **Jean Molino** et **Raphaël Lafhail-Molino**, à propos de la définition du récit :

« Le mot « récit » renvoie à quatre réalités distinctes : il désigne d'abord l'ensemble des mots, des images ou des gestes qui représentent une série d'événements, réels ou imaginaires ; il désigne aussi l'ensemble des événements que le discours narratif, quel que soit son matériau, est censé représenter ; il désigne par

⁴⁹ Hunicke Robin, LeBlanc Marc et Zubek Robert, « *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research* », *Nineteenth National Conference on Artificial Intelligence*, 2004.

⁵⁰ Molino Jean et Lafhail-Molino Raphaël, « *Homo Fabulator* », Actes Sud, 2003.

ailleurs l'acte qui produit le discours narratif. Il est commode de réserver récit pour le premier sens et d'utiliser pour les deux autres histoire et narration.[...] » [p.21]

Dans cette définition claire, nous pouvons voir apparaître plusieurs niveaux relatifs à la notion de récit : les événements, leur discours, et le fait de les rapporter.

Cette distinction se retrouve au cœur des travaux d'analyse structurale du récit, comme par exemple dans l'article de **Tzvetan Todorov** « Les catégories du récit littéraire »⁵¹ :

« Au niveau le plus général, l'œuvre littéraire a deux aspects : elle est en même temps une histoire et un discours. Elle est histoire, dans ce sens qu'elle évoque une certaine réalité, des événements qui se seraient passés, des personnages qui, de ce point de vue, se confondent avec ceux de la vie réelle. Cette même histoire aurait pu nous être rapportée par d'autres moyens ; par un film par exemple ; on aurait pu l'apprendre par le récit oral d'un témoin, sans qu'elle soit incarnée dans un livre. Mais l'œuvre est en même temps discours : il existe un narrateur qui relate l'histoire, et il y a en face de lui un lecteur qui la perçoit. A ce niveau ce ne sont pas les événements rapportés qui comptent mais la façon dont le narrateur nous les a fait connaître » [p.132]

Comme le précise **Todorov**, les notions « d'histoire » et de « discours » furent introduites par les travaux du linguiste **Emile Benveniste**⁵², qui avance l'existence de ces deux plans d'énonciation avec les définitions suivantes :

« L'histoire : il s'agit de la présentation des faits survenus à un certain moment du temps sans aucune intervention du locuteur dans le récit »

« Le discours : toute énonciation supposant un locuteur et un auditeur, et chez le premier l'intention d'influencer l'autre en quelque manière ». [p.237-250]

Cette distinction entre « histoire » et « discours » est cependant bien plus ancienne, **Todorov** nous précisant que les formalistes russes (il cite **Tomachevski**) différenciait la fable (« ce qui s'est effectivement passé »), du sujet (« la façon dont le lecteur en a pris connaissance »).

Dans un de ses articles, **Gérard Genette**⁵³ nous indique même que cette distinction avait déjà été esquissée par **Platon**, qui séparait le logos (« ce qui est dit ») du lexis (« façon de dire »).

Les nombreux travaux d'analyse de la structure du récit, partant de cette distinction, sont par exemple arrivés à étudier en profondeur les structures et logiques de chacun de ces niveaux d'énonciation. En plus des quelques travaux déjà cités, nous pouvons ajouter la « Logique du récit » de **Brémond**⁵⁴ ou encore les travaux de **Greimas** sur le récit mythique.

Dans le cadre de ce mémoire, qui ne représente que la première étape de ma démarche, je me limiterai pour l'instant à la séparation entre « histoire » et « discours », mettant temporairement de côté les autres travaux structuralistes.

⁵¹ Todorov Tzvetan, « Les catégories du récit littéraire », dans Communications n°8, Seuil, 1981.

⁵² Benveniste Emile, « Problème de linguistique générale », Gallimard, 1966.

⁵³ Genette Gérard, « Frontières du récit », dans Communications n°8, Seuil, 1981.

⁵⁴ Brémond Claude, « Logique du récit », Seuil, 1973.

Nous avons cependant vu dans la première citation qu'un troisième plan se rajoutait à celui d'histoire et de discours : celui de l'acte d'énonciation du discours. Je vous propose dans un premier temps de ne pas séparer l'acte d'énonciation d'un discours du discours lui-même.

A la lumière de cette réflexion, je poserai donc les définitions suivantes :

- **Histoire :** « une suite ordonnée d'événements impliquant un ou plusieurs acteurs dans un ou plusieurs lieux donnés. »
- **Narration :** « le discours et l'énonciation d'une histoire ».

Je vous propose donc de voir l'histoire comme un élément **conceptuel**, et la narration comme sa **représentation**. Vous noterez que la définition posée pour l'histoire rejoint celle proposée par *Todorov*, mais que celle de narration inclut à la fois le discours et son énonciation. Pour des raisons pratiques, je donne pour l'instant au terme « **récit** » la même définition que pour la narration.

En d'autres termes, la narration permet de « matérialiser » l'histoire en choisissant notamment un ordre de récit pour les événements de l'histoire : la chronologie des événements au sein de la narration peut être différente de celle de l'histoire. J'en veux pour exemple le film « *Memento* »⁵⁵ qui est composé uniquement de « flash-back ».

Cette question sur les différences entre les temporalités (*temps de l'histoire, du discours, et de l'énonciation*) fait également partie des travaux narratologiques, tels ceux de *Genette*, et furent notamment reprise par *Jesper Juul* comme nous le verrons plus loin.

Mais l'auteur de la narration choisit également le niveau de détail, de la description ou représentation des lieux, des acteurs et de leur état intérieur.

Une même histoire peut bien évidemment être racontée par le biais de plusieurs narrations différentes, comme nous le laissait entendre *Todorov* dans l'extrait précédent.

Quitte à me répéter, je précise ici que ces deux définitions pour l'histoire et la narration sont volontairement « larges », s'appuyant sur les premières étapes de réflexions des chercheurs s'intéressant à l'analyse structurale du récit.

Il s'agit donc bien d'une limite qui a été posée par ces définitions, dont les résultats de la démarche d'analyse à venir nous permettrons d'évaluer la pertinence.

⁵⁵ Nolan Christopher, « *Memento* », 2000.

• SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

De manière très simple, nous remarquons que les notions d'interaction et de narration peuvent recouvrir différentes conceptions très variées.

Il serait alors sûrement très facile d'invalidier la conclusion commune en choisissant une définition de la narration ou de l'interaction différente de celle employée par l'auteur d'un article concluant sur une incompatibilité entre ces deux notions.

Nous pourrions peut-être ainsi aboutir à la conclusion que « narration et interaction » sont tout à fait compatibles, et que la conclusion commune n'est pas valable.

Mais ce serait reproduire le même schéma que je suppose être à la base de cette conclusion commune que nous avons identifiée !

A la lumière de ce travail sur les définitions, nous pouvons néanmoins d'ores et déjà commencer à étayer notre hypothèse quant aux conceptions employées pour construire la conclusion commune. En effet, la grande variété de conceptions disponibles, notamment pour la narration, porte à penser que les conclusions des travaux narrativistes et ludologues pourraient voir leurs validités restreintes à certaines conceptions de la narration et de l'interaction.

Cette conclusion commune proviendrait donc potentiellement d'une généralisation hâtive.

Il reste néanmoins à vérifier qu'il est possible d'observer des liens « non phagocytaires » entre narration et interaction, tout en se basant sur les conceptions posées dans ce chapitre.

NATURES STRUCTURELLES

Inspiré par les travaux présentés dans l'état de l'art, il me semblait intéressant d'essayer d'analyser d'un point de vue structurel la narration dans le jeu vidéo.

En effet, l'étape précédente de notre analyse met en avant le problème de la pluralité des conceptions existantes pour les notions d'interaction et de narration.

Il a été posé que l'interaction sera entendue comme « interaction coté application sur support informatique ». Il en va de même pour la narration, qui sera vue comme la représentation (le discours) d'une histoire, cette dernière étant une suite conceptuelle et ordonnée d'évènements.

Je vous propose maintenant de partir de ces définitions, et d'essayer d'analyser d'un point de vue structurel la ou les formes de narration et d'histoire présentes dans le jeu vidéo, tout du moins dans le corpus de jeux étudiés.

Une fois ces formes identifiées, il sera alors possible, pour chacune d'entre elles, de se poser la question de leur lien avec l'interaction.

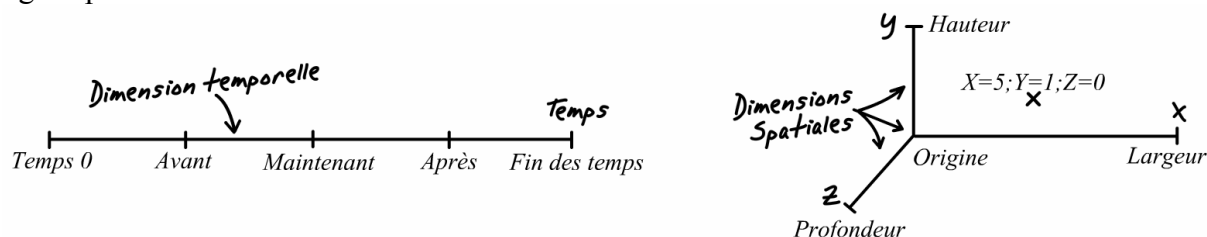
Je pose pour hypothèse qu'il existe plusieurs formes structurelles de narration et d'histoires, et que les relations entre ces différentes formes et l'interaction ne sont pas homogènes.

• LA NARRATION

L'étude de l'interaction sur la narration revient donc à s'intéresser aux possibilités d'interaction proposées par le jeu vidéo sur le récit des évènements composant l'histoire.

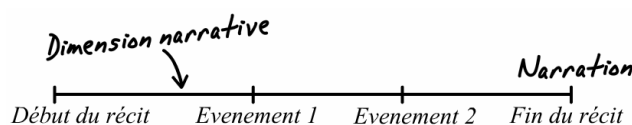
○ NOTION PRELIMINAIRE : LES DIMENSIONS

Il est possible de représenter des dimensions telles que l'espace et le temps sous formes de lignes possédant un début et une fin :



3. Dimensions temporelle et spatiales

Une narration possédant un début et une fin, tout comme l'histoire, il semble donc également possible de représenter la « dimension narrative » de manière similaire.



4. Dimension narrative

Nous pourrions alors imaginer « qu’avancer » dans la narration revient à se « déplacer » dans cette dimension narrative.

Partant de là, nous pouvons alors nous poser la question suivante : existe-il un lien entre les dimensions spatiales ou temporelle et la dimension narrative ?

○ NARRATION SPATIALE ET NARRATION TEMPORELLE

Nous pouvons alors mettre en évidence deux catégories de narration :

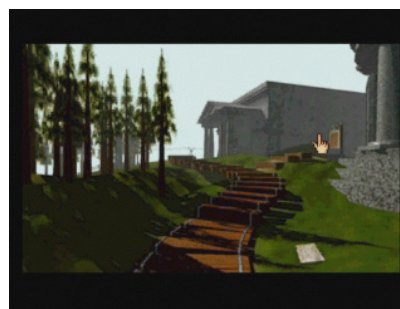
La narration temporelle, dans laquelle un déplacement narratif correspond à un déplacement dans le temps. Les exemples les plus courants de narration temporelle sont les **films audiovisuels** : la narration avance au fur et à mesure que le temps s’écoule.

La narration spatiale, pour laquelle un déplacement narratif est lié à un déplacement dans l’espace. Deux des exemples les plus répandus sont sans aucun doute la **bande dessinée** et la **littérature** : la narration avance lorsque le lecteur déplace son regard de case en case ou de mot en mot.

Dans l’ensemble des jeux vidéo, nous pouvons retrouver ces deux types de narrations : Des jeux tels que « *Dragon’s Lair* » et ses clones sont des exemples typiques de narration temporelle. Il en va de même pour les séquences « *Quick Time Event (QTE)* »⁵⁶ qu’il a inspiré à des jeux plus récents comme « *Shenmue* »⁵⁷ ou « *Fahrenheit* ». Pour la narration spatiale, des jeux comme « *Myst* » ou « *Adventure* » (version textuelle ou graphique), semblent bien illustrer ce type de narration. **Henri Jenkins**, qui a avancé et développé l’idée que le jeu est une forme de narration spatiale n’hésite d’ailleurs pas à comparer « *Myst* » à un « palais de mémoire »⁵⁸.



5. Dragon’s Lair : narration temporelle



Myst : narration spatiale

○ NARRATION HYBRIDES

Cependant, rares sont les jeux à utiliser uniquement un seul type de narration : la majorité d’entre eux sont des hybridations entre narration temporelle et narration spatiale.

⁵⁶ Reprenant le concept ludique (gameplay) de *Dragon’s Lair*, ces scènes montrent une séquence cinématique pendant laquelle le joueur doit appuyer sur des touches précises apparaissant à l’écran, un échec mettant fin à la séquence, voire à la partie.

⁵⁷ Sega AM-2, « *Shenmue* », Sega, 1999.

⁵⁸ Jenkins Henry, « *Game Design as Narrative Architecture* », *op. cit.*

Il existe d'ailleurs plusieurs types d'hybridations :

- L'ALTERNANCE

Des phases temporelles sont mélangées avec des phases spatiales ou hybrides.

Rares semblent être les jeux à ne pas utiliser cette méthode, nombre d'entre eux étant basés sur un schéma d'alternance entre « phases de jeu » et « scènes cinématiques ».

A minima, ces dernières peuvent être localisées uniquement en « ouverture » et « fermeture » du jeu, à l'image de jeux de combats tels la série « *Tekken* »⁵⁹ ou « *Soul Blade* »⁶⁰. Des jeux comme « *Fahrenheit* » ou le dernier « *Sam & Max* » utilisent quant à eux une alternance « temporel / spatial » tout au long du jeu.



6. Tekken



Sam & Max Episode 1 : Culture Shock

- LA FUSION

Les deux types de narration sont présents simultanément.

De nombreuses variantes de fusion existent :

- Narration spatiale dans narration temporelle

La plus simple est basée sur une narration spatiale, dont le déplacement sur un des axes est lié à une narration temporelle. Le « **scrolling forcé** », tels ceux présents dans la série des « *Super Mario Bros* », en est l'avatar le plus célèbre.



7. Super Mario Bros

⁵⁹ Namco, « *Tekken* », Namco, 1994..

⁶⁰ Namco, « *Soul Blade* », Namco, 1996. La suite de cette série de jeux s'intitule « *Soul Calibur* ».

▪ Narration temporelle dans narration spatiale

Il est également possible, à l'image « *d'Half-life* », d'intégrer des « **bulles de narration temporelles** » au sein d'un espace. La narration est donc spatiale, c'est-à-dire liée à l'avancement du joueur dans le niveau, mais à certains points précis de cet espace sont disposées des scénettes racontées par narration temporelle. *Jenkins* les qualifie de « micro-narration ».

Pour poursuivre avec l'exemple « *d'Half-life* », le joueur, alors qu'il arrive à la fin d'un niveau et pense prendre l'ascenseur, verra celui-ci s'écrouler sous ses yeux. Il devra alors se réduire à emprunter les conduits de ventilations. En les parcourant, il pourra entendre les conversations des gens se trouvant dans les pièces qu'il survolera. Loin d'être anecdotiques, dans « *Half-life* » ces conversations servent à raconter l'histoire.



8. Half-life : ascenseur en dérangement.



Doom

Il est d'ailleurs intéressant de noter que l'histoire « *d'Half-Life* » est sensiblement la même qu'un autre jeu très célèbre, « *Doom* » (les méchants démons de « *Doom* » ayant néanmoins été remplacés par de méchants extraterrestres dans « *Half-life* »).

La grande différence entre ces deux jeux vient de leur narration : dans « *Half-Life* » le joueur « participe » à la narration de la situation initiale (*une base scientifique effectue une expérience risquée*) et de l'élément perturbateur (*l'expérience tourne mal et ouvre un portail dimensionnel permettant à des extra-terrestres belliqueux de nous envahir*). Le joueur tient le rôle du scientifique qui « appuie sur le bouton » pour déclencher l'expérience, toute cette partie étant racontée par le biais d'une narration spatiale possédant des « bulles de narration temporelles ».

Le cas est en cela très différent de celui « *Doom* », pour lequel tous ces événements ne nous sont narrés que dans le manuel du jeu (*cf annexes page 133 pour un extrait du manuel du jeu*).



9. Comix Zone : Cases spatiales et Phylactères temporels.

Autre exemple, le jeu « *Comix Zone* » qui bien que relativement peu connu illustre plus clairement ce type de fusion de par ses nombreux emprunts aux codes de la bande dessinée.

Le joueur s'y déplace de case en case (narration spatiale), chacune d'entre elle racontant une partie de l'histoire sous forme temporelle, notamment par l'intermédiaire des phylactères qui apparaissent pour créer un dialogue entre le héros et les personnages de la case courante.

○ NARRATION ET INTERACTION ?

Si cette séparation des types de narration est intéressante, elle ne répond pas à la question de l'interactivité de la narration.

En observant les différents jeux de notre corpus, nous pourrions dégager des tendances quant au lien entre interaction et narration au sein de chaque type de narration.

Pour la narration temporelle, elle ne peut être interactive que dans le cas où le joueur interagit sur le temps. Je n'ai pas mené d'étude exhaustive, mais il semblerait que **la narration temporelle est rarement interactive.**

Il semble exister deux grands types d'exceptions à cette observation :

- Les jeux dans lesquels il est possible de **modifier la vitesse d'écoulement du temps**, généralement de manière limitée : ralentissement pour des jeux comme « *Max Payne* »⁶¹, accélération pour des jeux tels que « *Homeworld* »⁶², ou encore « retour en arrière » pour la dernière trilogie des « *Prince of Persia* »⁶³. Il s'agit là d'une interactivité directe sur le temps, et donc sur la narration temporelle.
- Les jeux où le **bon écoulement du temps est soumis à l'interactivité**. J'en veux pour exemple les « *séquences QTE* » de « *Fahrenheit* », où le joueur doit reproduire une série de touches apparaissant à l'écran, toute erreur entraînant la fin de la narration temporelle (scène cinématique) apparaissant à l'écran.



10. Séquence QTE de Fahrenheit : il faut reproduire les direction à l'écran pour continuer la vidéo.

J'observerai pour la narration spatiale une tendance inverse : le joueur peut généralement agir sur le déplacement dans l'espace, la **narration spatiale est donc principalement interactive.** Les exceptions à cette tendance sont constituées par les jeux où le déplacement sur une ou plusieurs dimensions n'est pas interactif, auquel cas il est généralement lié au temps.

Ces jeux se retrouvent donc dans une situation d'hybridation entre narration temporelle et spatiale, comme exposé précédemment (fusion de type « *scrolling forcé* »).

Rappelons qu'il s'agit là de tendances n'ayant aucune prétention à l'exhaustivité.

⁶¹ Remedy Entertainment, « *Max Payne* », Gathering of Developers, 2001.

⁶² Relic Entertainment, « *Homeworld* », Sierra Entertainment, 1999.

⁶³ Ubisoft Montréal, « *Prince of Persia : Sands of Time* », Ubisoft, 2003

● L' HISTOIRE

Il a été exposé dans le chapitre précédent que l'étude de l'interaction portant sur la narration correspond à l'étude de l'interactivité du récit des événements de l'histoire. L'étude de l'interactivité de l'histoire s'attache quant à elle à l'**interaction existant avec les événements eux-mêmes**, et non celle de leur représentation.

○ HISTOIRE ECRITE ET HISTOIRE GENERE

D'une manière simple, nous pourrions séparer les histoires en deux catégories : **les histoires interactives et les histoires non-interactives**. Dans la première catégorie le joueur peut agir sur les événements, alors que dans la seconde ils ne sont point modifiables.

Nous avons vu que le jeu vidéo se présente comme une application interactive, et que le résultat présenté au joueur, ici **la narration, est le fruit d'un calcul** de la part de la machine. Afin de pouvoir réaliser ces calculs, cette dernière se base sur un ensemble de règles qui ont été écrites par le créateur du jeu, grâce à un langage de programmation informatique. Ces règles pouvant prendre en compte des commandes venant du joueur, on peut les qualifier de « **règles d'interaction** ».

Comme l'explique **Pierre Jenn** dans son livre « *Techniques de Scénario* »⁶⁴, écrire une histoire implique de se poser de nombreuses questions, par exemple sur les motivations des personnages lors des actions qu'ils effectuent, ou encore sur la raison de l'enchaînement des différents événements de l'histoire.

Lors de l'écriture d'une histoire sur **support non-interactif**, par exemple le support filmique, l'auteur « écrit » la réponse à ces questions.

Lors de l'écriture d'une histoire sur le support interactif qu'est le **support informatique**, l'auteur traduit sous forme de « règles d'interaction » ces questions.

Si le support est interactif, cela signifie-il pour autant que tous les événements de l'histoire seront interactifs ?

La réponse est bien évidemment **non**, car il est tout fait possible d'écrire des règles ne prenant pas en compte les commandes du joueur sur l'interface entrante : le joueur ne peut alors pas influencer le résultat produit par ces règles.

Il est même possible d'écrire des règles qui produiront toujours le même résultat. L'écriture de ce type de **règles revient donc à écrire directement leur résultat**, et se trouve être un travail similaire à l'écriture d'une histoire sur un support non-interactif.

Le livre est un support interactif illustrant bien ce phénomène : il est tout à fait capable d'interaction comme le montre les « *hyperfictions* » ou autres « *livres dont vous êtes le héros* ». Dans ces œuvres, il est demandé au lecteur de définir la suite de l'histoire en choisissant quel paragraphe il souhaite lire à la fin du paragraphe courant.

Nous avons bien là une histoire interactive, car le lecteur construit les événements composant l'histoire par le choix de page qu'il effectue, choisissant donc parmi une liste de « suites possibles » à l'histoire qu'il est en train de lire.

Pourtant, la plupart des histoires écrites sous formes de livres proposent une histoire qui n'est pas interactive, l'ensemble des événements étant déjà choisi par l'auteur.

⁶⁴ Jenn Pierre, « *Techniques de Scénario* », Femis, 1991.

Dans le cadre du support informatique, et plus particulièrement du jeu vidéo, nous retrouvons également des histoires interactives et des histoires qui ne le sont pas.

Les scènes cinématiques, écrites directement, sont des exemples d'histoires non interactives, alors qu'un titre comme « *Façade* » **construit son histoire en réponse directe aux actions du joueur**. La série des « *Sims* » est un autre exemple de génération dynamique des événements composant l'histoire, comme le met en évidence *Jenkins*⁶⁵.



11. Façade : parlez et les acteurs virtuels vous répondront !

Je parlerai d'histoires « écrites » dans le cadre d'histoires écrites directement sous forme de « résultat », et d'histoires « générées » dans le cadre d'histoires résultant d'un calcul régit par des règles.

Mais l'écriture d'une histoire ne se fait pas uniquement sous forme « temporelle », comme pour les scènes cinématiques, elle peut également se faire sous forme « spatiale ».

Nous retrouvons bien évidemment des histoires « écrites » et des histoires « générées » dans le cadre des histoires spatiales.

La création des « niveaux », des espaces du jeu, est généralement non interactive, car réalisée de manière statique par l'auteur du jeu, comme c'est notamment le cas pour « *Super Mario Bros* ». Il existe néanmoins quelques jeux qui emploient une construction dynamique de leurs niveaux, comme par exemple « *Diablo* »⁶⁶ qui les génère de manière aléatoire à chaque partie.



12. Diablo : la topologie du donjon sera générée aléatoirement.

⁶⁵ Jenkins Henry, « *Game Design as Narrative Architecture* », *op. cit.*

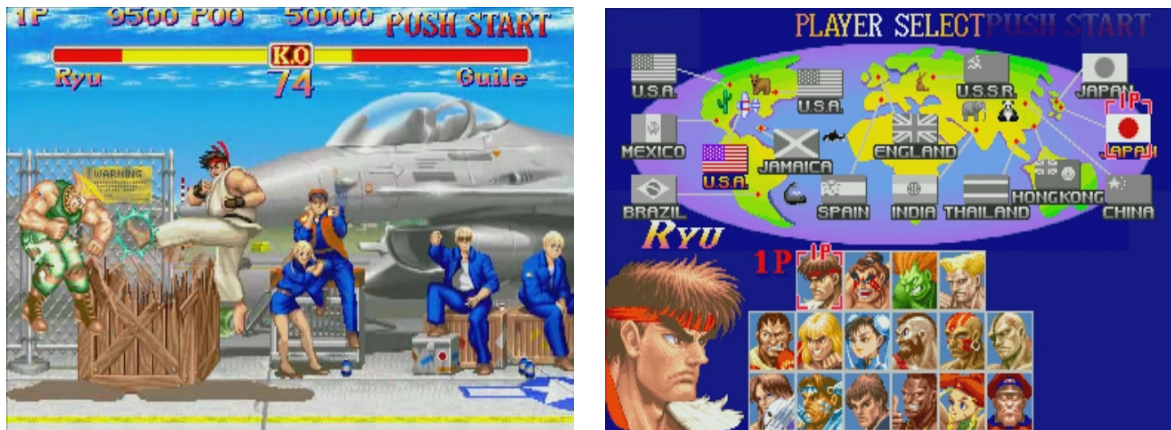
⁶⁶ Blizzard North, « *Diablo* », Blizzard Entertainment, 1996.

Néanmoins, les jeux vidéo à histoire « uniquement écrite » ou « uniquement générée » sont très rares. La plupart d'entre eux semblent se trouver, comme pour la narration, dans l'hybridation.

Nous retrouvons d'ailleurs différents types d'hybridations :

▪ L'ALTERNANCE

Des parties de l'histoire sont « écrites » et se retrouvent entrecoupées de différentes séquences où l'histoire est « générée ». Le cas qui semble le plus courant est l'alternance de scènes cinématiques, écrites, avec des phases dites « de jeu », qui sont générées.



13. Street Fighter 2 : séquence de combat « générée ». Séquence de déplacement « écrite ».

Les jeux de combats à l'image de « *Street Fighter 2* » en sont un très bon exemple : avant chaque combat le jeu nous « raconte » que notre personnage se déplace dans le pays de son prochain adversaire. Arrive ensuite la phase du combat, entièrement « générée » : l'issue et le déroulement du combat sont le fruit de calculs basés sur des règles.

Ce principe se répète jusqu'à la fin du dixième combat, où une scène cinématique sert de conclusion au jeu en nous racontant le devenir de notre personnage après sa victoire au tournoi d'arts martiaux.

▪ LA FUSION

Il semble se dégager plusieurs variantes de fusion entre histoire « écrite » et « générée ».

▪ Un niveau « écrit » avec des acteurs au comportement « généré »

Il s'agit sûrement du cas le plus courant pour les jeux dits « d'action » et ceux dits de « stratégie ». Le créateur construit un niveau « écrit », que le joueur ne peut modifier, et y place quelques acteurs, généralement des opposants, dont le comportement sera « généré » par des règles d'interaction.

Pour reprendre l'exemple « *d'Half-life* », les niveaux (narration spatiale) de ce dernier ne sont pas construits de manière dynamique, de même que les parties de l'histoire qui sont racontées par les « micro-narrations temporelles » disséminées dans l'espace.

Par contre, le comportement des (nombreux) opposants et des (rares) adjuvants rencontrés au cours de l'histoire est totalement interactif : leurs actions sont « générées » en réponse aux actions du joueur.

- Des scènes « écrites » à l'enchaînement « généré » : la technique de l'arborescence

Seconde technique semblant majoritairement utilisée dans le jeu vidéo, principalement ceux dits « d'aventure ».

Elle consiste tout d'abord en l'écriture de plusieurs scènes (suite d'événements) de durée relativement modeste. Ces différentes scènes « écrites » sont ensuite reliées entre elles de manière « générée » : soit de manière aléatoire comme dans « *Dragon's Lair* », soit en réponse à une action du joueur comme c'est le cas dans les « *livres dont vous êtes le héros* ». Les jeux d'aventures textuels (« *Colossal Cave Adventure* », « *Zork* »⁶⁷...) ou graphiques (« *Sam & Max : Culture Shock* », « *King's Quest* »⁶⁸...), version informatique de ces livres, calculent également l'enchaînement de leurs différentes scènes de manière interactive.

- Version modernisée de la première variante

Une évolution plus moderne de la première technique consiste à utiliser un espace « écrit » qui ne soit pas construit dans une optique narrative, cet espace étant également peuplé d'acteurs contrôlés par des règles.

L'histoire est ensuite « écrite » de manière plus ou moins précise sous forme d'un « circuit » : une série de « checkpoints » que le joueur doit atteindre pour avancer dans l'histoire, chaque « checkpoint » pouvant être lié à une scène cinématique.

C'est cette méthode qu'utilise notamment la série des « *G.T.A.* » : une ville autonome est construite et peuplée par le créateur du jeu. Il s'agit là d'un « terrain de jeu »⁶⁹. L'auteur vient ensuite écrire son histoire sous forme « spatiale », en plaçant des points à atteindre dans ce monde.

Le joueur découvre ensuite l'histoire en atteignant ces points « écrits », cas typique d'une narration spatiale. Cependant tous les événements se situant entre deux de ces points sont le fruit de règles, donc générées. Chacun de ces points peut également être lié à une séquence écrite racontée de manière temporelle, généralement sous forme d'une scène cinématique.



14. G.T.A. Vice City

Pour continuer avec l'exemple de « *G.T.A.* », une des missions de ce jeu commence par une séquence « écrite » mettant en scène un des adjuvants du joueur qui lui propose une récompense en échange de la livraison d'un « certain paquet » à un de ses amis. Le joueur se retrouve alors sur le pas de porte de l'adjuvant, le paquet à la main. A partir de ce moment

⁶⁷ Personal Software, « *Zork I: The Great Underground Empire* », Infocom, 1980.

⁶⁸ Sierra On-line, « *King's Quest: Quest for the Crown* », IBM, 1984.

⁶⁹ Jenkins Henry, « *Complete Freedom of Movement* », *op. cit.*

l'histoire n'est plus « écrite » mais « générée » : le joueur peut se rendre à sa destination à pied, en moto, en voiture...

S'il choisit la voiture, il prend le risque de se faire poursuivre et arrêter par la police, dans le cas où il en viendrait « malencontreusement » à renverser un piéton. S'il y va en moto, il prend le risque de se faire percuter par une voiture qui n'aurait pas respecté un feu rouge. En y allant à pied, il s'expose à une rencontre avec les membres hostiles d'un gang rival. Et il ne s'agit là que d'exemples, les possibilités étant vraiment nombreuses.

La partie de l'histoire dans laquelle l'avatar du joueur se rend à la destination indiquée sera donc composée de plusieurs événements « générés », jusqu'à ce que le joueur atteigne le perron du destinataire du colis. Une scène cinématique « écrite » prendra alors le relais pour continuer l'histoire, le destinataire n'étant pas forcément satisfait du contenu de son colis...

Cette variante semble de plus en plus courante dans les jeux récents. La série des « *Hitman* », ou encore celle des « *Histoire de Sims* » utilise un schéma similaire.

○ ECRIT, GENRE ET INTERACTION

Contrairement à l'étude de la narration, le lien entre l'interactivité et les deux types d'histoires mis en évidence, à savoir « écrit » et « généré », semble évident. Nous pourrions supposer que les histoires « écrites » ne sont pas interactives, et que les histoires « générées » le sont.

Ce serait pourtant faire un raccourci immense.

En effet, si toutes les histoires « écrites », qui ne sont donc plus modifiables, ne sont effectivement pas interactives, le cas est plus complexe pour les histoires « générées ».

Lors de la phase de calcul d'une réponse à renvoyer à l'utilisateur, une application interactive, et donc un jeu vidéo, se base sur différents types de règles, qui sont écrites par l'auteur de l'application.

Si il existe déjà des typologies des règles vidéoludiques, à l'image de celle de **Gonzalo Frasca**⁷⁰, ces typologies semblent trop précises par rapport au stade d'avancée de nos observations.

Nous nous contenterons pour l'instant de dire qu'il existe au moins deux types de règles :

- Les règles prenant en compte les commandes que le joueur envoie par le biais de « l'interface entrante ». Le « résultat » fourni par ces règles sera donc fonction des actions du joueur, nous pouvons alors les qualifier de « **règles d'interaction** ». En effet, elles s'inscrivent parfaitement comme composante du cycle d'interaction présenté précédemment (*figure 1*).
« *Le joueur ne peut pas traverser les murs* », « *si le joueur chute de plus de 30 mètres il se casse une jambe* », « *si le joueur est agressif en demandant l'heure à un passant, alors ce dernier s'enfuit en courant* » sont des exemples de règles interagissant avec le joueur.
- Les règles ignorant les actions du joueur, qualifiables de « **non-interactives** » par rapport au joueur. « *Si une voiture n'a plus d'essence elle n'avance pas* », « *à 11h30, le postier démarre la tournée de distribution du courrier* » sont des exemples de règles non-interactives par rapport au joueur.

⁷⁰ Frasca Gonzalo, « *Simulation versus Narrative* », *op. cit.*

A partir de ces deux types de règles, il est très facile de voir que seules celles de la première catégorie permettent potentiellement au joueur d'agir sur les événements de l'histoire, et sont donc indispensables à l'écriture d'une « histoire interactive ».

Reprenons l'exemple de « *Diablo* », déjà cité pour l'utilisation d'histoires spatiales « générées ». A chaque début de partie, ce jeu génère aléatoirement les espaces composant les différents niveaux du jeu. Il s'agit donc bien de **niveaux « générés »**, **mais cette génération n'est pas interactive** : les actions du joueur n'ont aucune influence sur le résultat produit par les règles de génération spatiale.

« *Diablo* » est donc un exemple de jeu possédant une histoire (spatiale) « générée », mais n'est pas un jeu proposant une histoire interactive.

A l'inverse, l'histoire de « *Façade* » est également « générée », **mais de manière interactive**. Ce jeu met en scène un couple se disputant, avec un joueur essayant de les réconcilier par le dialogue. L'histoire du jeu est « générée » par les règles de comportement et de réponse du couple en péril, ces règles réagissant aux différentes phrases prononcées par le joueur.

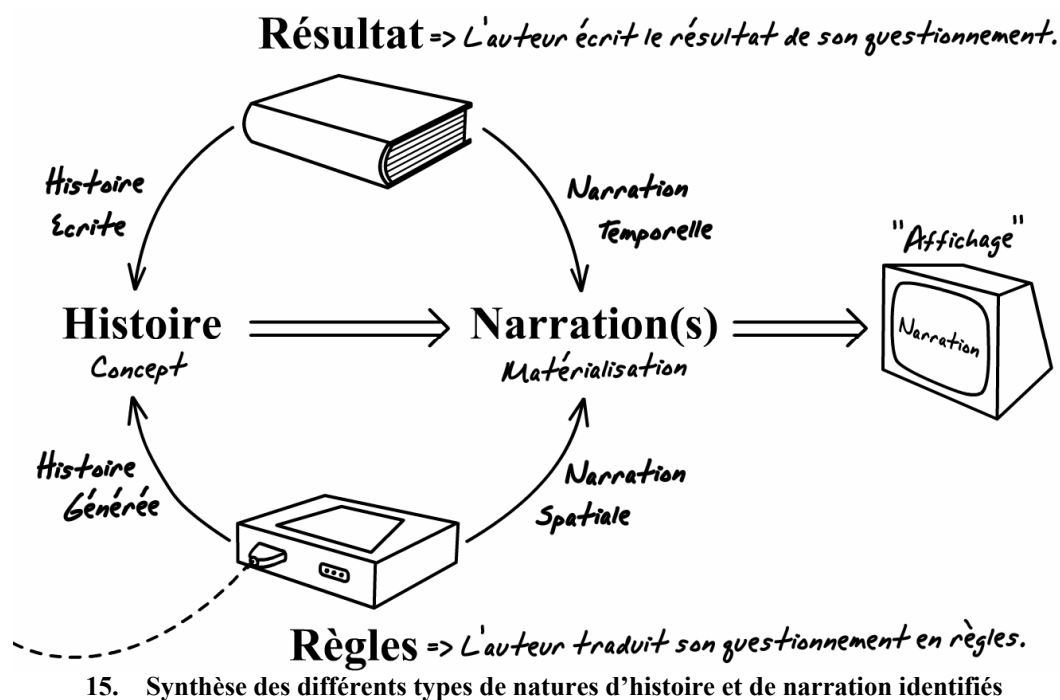
En résumé, les histoires « écrites » ne sont pas interactives. Les histoires « générées » peuvent être interactives ou non, selon le type de règles employées pour leur écriture.

• SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Afin d'étudier le lien entre narration et interaction dans le jeu vidéo, nous avons tout d'abord procéder à une différenciation entre la notion « d'histoire » et celle de « narration ».

L'interaction de la narration correspond à l'interaction sur la façon dont est racontée l'histoire. L'interaction portant sur l'histoire se traduit quant à elle par la possibilité pour le joueur d'agir directement sur les événements la composant.

En observant notre corpus de jeux vidéo, nous remarquons alors que l'interaction, entendue comme interaction du « côté machine », peut s'appliquer de manière différenciée à la narration et à l'histoire.



Nous observons deux types principaux de narration : celle par le temps et celle par l'espace.

La narration spatiale est généralement interactive, comme le met en avant **Jenkins** lorsqu'il présente les jeux comme des « *narrative spaces* » (*espaces narratifs*).

La narration temporelle semble être principalement non-interactive, rares étant les jeux permettant au joueur d'interagir sur l'écoulement du temps.

Cependant, peu de jeux sont des « formes pures » de l'un ou l'autre type de narration, la grande majorité d'entre eux semblant avoir recours à différentes formes d'alternance ou de fusion de ces deux types de narration.

Nous retrouvons une hybridation similaire pour l'interactivité portant sur l'histoire.

En effet nous pouvons également diviser les histoires en deux types : les histoires « écrites », qui ne sont pas interactives, et les histoires « générées » qui peuvent l'être, car fruit d'un calcul de la machine en rapport à des règles.

La grande majorité des histoires de jeux est fruit de l'alternance et/ou de la fusion de ces deux catégories d'histoires.

En choisissant une approche structurale nous pouvons mettre en évidence que parmi les différentes formes de narration et d'histoires identifiées certaines semblent tout à fait compatibles avec l'interaction. Dans le cas de certaines formes telles que la narration spatiale ou la génération d'histoire par le recours à des I.A.⁷¹ pour les personnages non-joueurs, il s'agit même de liens entre interaction et narration ou histoire qui semblent largement répandus au sein des jeux vidéo de notre corpus.

Ces observations ne restent bien évidemment valides que dans le cadre des définitions posées pour chacune de ces trois notions.

Nous pouvons alors accréditer l'hypothèse que la conclusion commune repose sur une généralisation d'études menées avec des conceptions précises des notions d'interaction et de narration.

⁷¹ Acronyme de : « **I**ntelligence **A**rtificielle »

Le fait que dans les travaux présentés dans l'état de l'art la notion de narration ne soit pas explicitement dissociée de celle d'histoire est également un problème, car l'interaction semble se mettre en relation d'une façon différente avec ces deux notions.

Je propose alors, afin de clarifier les notions employées, l'utilisation de deux termes dissociés pour chacune de ces « formes d'interactions narratives » :

- « **Interactive Storytelling** »⁷², pour l'interaction portant sur la narration d'une histoire, quelle que soit la nature ou l'interactivité de cette dernière.
- « **Interactive Storywriting** »⁷³, pour l'interaction portant sur la construction des événements de l'histoire, quelle que soit l'interactivité ou la nature du récit associé.

Une même application interactive pouvant bien évidemment proposer les deux formes d'interactivité simultanément, ou aucune à l'image d'une œuvre sur support filmique. Dans ces deux termes, « interaction » y est bien évidemment entendu comme « interaction coté machine », la machine faisant référence au support informatique.

Il est d'ailleurs amusant de constater que le titre du livre de **Crawford** est « *Chris Crawford on Interactive Storytelling* », alors que son ouvrage est exclusivement consacré à l'interaction portant sur l'histoire. Le terme anglophone « *storytelling* » se traduit pourtant bel est bien par « *narration* » et non par « *histoire* ».

Nous pouvons d'ailleurs remarquer ce biais dans d'autres ouvrages ou articles sur ce thème, « *Interactive Storytelling* » semblant communément utilisé pour désigner à la fois des travaux traitant de l'interaction portant sur la narration et des travaux analysant celle portant sur l'histoire, ajoutant à la confusion qui règne dans ce secteur de recherche.

L'utilisation de deux termes séparés semble alors intéressante au vu des différences qu'il peut y avoir entre les relations « interactivité-histoire » et les relations « interactivité-narration ».

○ LIMITES DE L'ANALYSE

Cependant, cette étude ayant été menée sur un corpus de jeux vidéo ou assimilé, nous pourrions nous interroger quant à l'impact que pourrait avoir l'aspect ludique sur l'aspect narratif. En d'autres termes, quelle est la pertinence d'une étude de narration/histoire interactive à partir d'un corpus de jeux vidéo ?

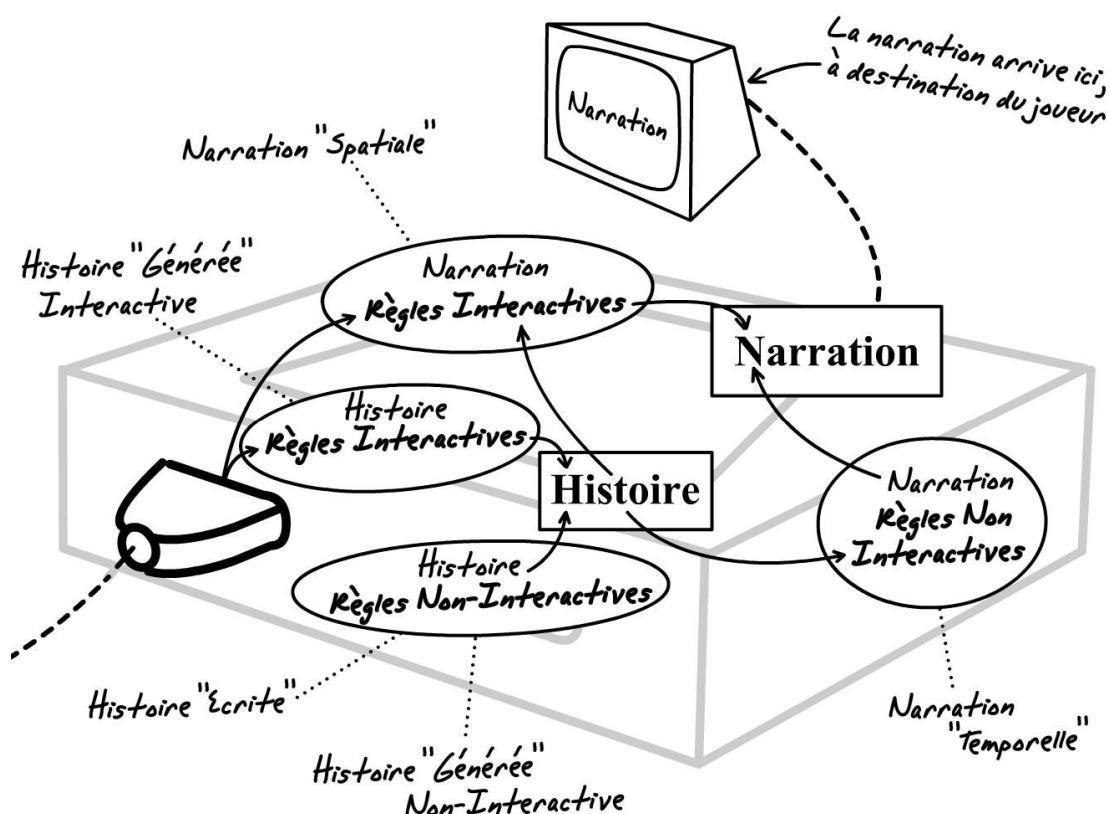
Il s'agit là d'une **limite claire** au travail présenté dans ce chapitre. Elle renvoie à la question plus générale de la définition d'un jeu vidéo, et de sa particularité par rapport aux autres applications interactives.

Pour tenter d'esquisser une réponse à cette question, synthétisons ce que nous avons déjà pu apprendre sur la nature du jeu vidéo à ce stade de notre démarche.

Le schéma ci-dessous illustre les différents types de narration et d'histoire que nous avons identifiés, tout en les situant par rapport aux types de règles qui semblent les sous-tendre.

⁷² « **Narration interactive** », le terme choisi étant en anglais pour s'accorder avec la langue des travaux étudiés.

⁷³ « **Histoire interactive** », le terme choisi étant en anglais pour s'accorder avec la langue des travaux étudiés.



16. Les différentes catégories et les types de règles qui les concernent

Dans un contexte d'interaction « coté machine », nous avons constaté que la question du lien entre interaction et histoire implique l'étude des « règles » ayant été utilisées pour générer l'histoire.

Si la différenciation des formes de narration se fait ici selon des critères spatio-temporels, une analyse plus précise du lien de ces formes narratives avec l'interaction nécessite également d'approfondir l'étude des règles sur lesquelles elles reposent.

Cette remarque nous renvoie directement au leitmotiv de la ludologie, qui reprochait aux études menées par les autres champs disciplinaires l'omission de la spécificité du jeu vidéo. Nous avons posé tout à l'heure que le jeu est interactif par nature, il semble alors plausible de penser que cette nature interactive doit être prise en compte pour avancer au sein de notre thème de recherche.

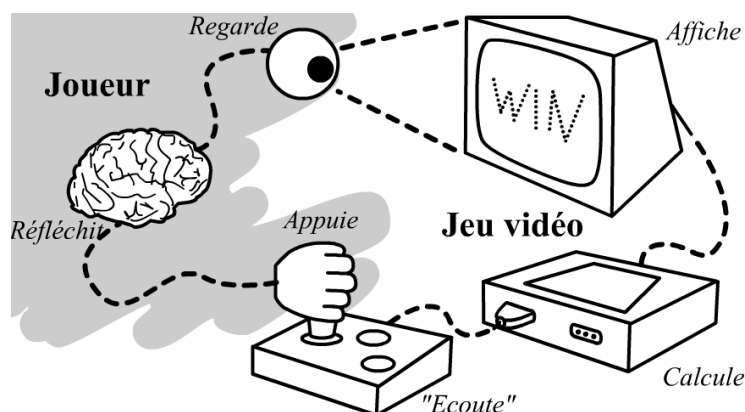
Afin de poursuivre notre analyse des relations entre interaction et narration, ainsi que celles entre interaction et histoire, nous devons donc à présent rentrer au cœur de la structure d'un jeu vidéo, d'une part pour déterminer les répercussions de sa nature interactive, mais aussi pour tenter d'évaluer la place de l'aspect ludique et son impact sur nos observations.

Il est intéressant de noter que l'étude structurelle qui vient de vous être présentée s'inspire grandement des travaux des structuralistes, et donc du champ de la narratologie. Mais cette étude nous renvoie un certain nombre de questions, dont la réponse semble impliquer un travail sur la nature du jeu vidéo, comme le préconisent les ludologues.

ETUDE DES REGLES LUDIQUES

Afin de pouvoir analyser les observations effectuées dans le chapitre précédent, il nous faut à présent nous interroger sur la nature du jeu vidéo.

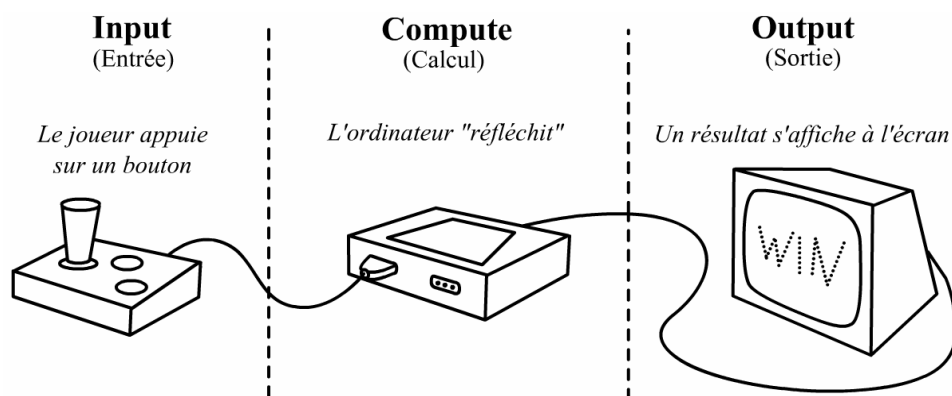
Reprenons alors notre schéma du cycle d'interaction entre un joueur et un jeu :



17. Un cycle d'interaction entre un joueur et un jeu

Nous avons pu identifier deux « entités », le joueur et le jeu, chacune possédant différentes parties. J'ai déjà posé que, dans un premier temps, seule la partie « jeu vidéo » sera traitée.

En isolant donc cette partie « informatique » du cycle d'interaction ludique, nous obtenons un schéma structurel simple composé de trois parties : « l'entrée », des périphériques permettant à un utilisateur d'envoyer ses choix, ces derniers étant évalués par un ensemble de « règles » informatisées afin de produire un « résultat » communiqué au joueur par l'intermédiaire de périphériques de « sortie ».



18. Schéma de la structure interactive d'un jeu vidéo

L'étude structurelle menée sur la narration et l'histoire met en évidence que le lien entre ces notions et celle d'interaction semble reposer sur les « règles d'interaction » utilisées par la machine.

Nous allons donc tenter d'analyser et comprendre la spécificité du jeu vidéo en nous focalisant sur la partie « Calcul » de sa structure, cette partie contenant l'ensemble des règles écrites par l'auteur de l'application interactive.

● UNE CLASSIFICATION DU JEU VIDEO SELON SES REGLES

Dans les toutes premières pages de son ouvrage phare, « *Morphologie du conte* », **Propp** pose pour postulat que pour connaître l'objet que vous étudiez, il faut en analyser toutes ses diversités en établissant une classification⁷⁴.

L'idée de la classification des jeux vidéo n'est bien sûr pas nouvelle. Les frères **Le Diberder**⁷⁵, ou encore **Stéphane Natkin**⁷⁶ en ont établi. Mais, pour chacune d'elles, même si elles font office de références, nous trouvons rapidement des biais ou des absences. C'est ce que dénonce **Matthieu Letourneux** dans son article « *La question du genre dans les jeux vidéo* »⁷⁷. Pour lui toute classification est, entre autres, par nature condamnée à l'obsolescence, car l'évolution technologique ouvre en permanence de nouvelles perspectives.

Comment définir ce qu'est le jeu vidéo, si sa classification est rapidement erronée ?

Propp nous donne une clé pour tenter de répondre à ce paradoxe :

« [...] la plupart des chercheurs commencent par la classification, l'introduisent du dehors dans le corpus alors qu'en fait, ils devraient l'en déduire. ». [p.11-12]

Ces propos nous invitent à appréhender la classification des jeux vidéo d'une manière différente. Peut-être qu'en suivant la méthodologie de **Propp**, nous pourrions mettre à jour une classification qui puisse s'adapter à l'évolution des jeux vidéo ?

La première étape de la méthodologie employée pour l'étude de la nature du jeu vidéo, est donc de tenter d'élaborer une classification adaptée au jeu vidéo, et qui puisse nous aider à comprendre sa nature. Tout ce travail fut réalisé en étroite collaboration avec **Julian Alvarez**.

L'approche choisie est donc quantitative, et consiste à répertorier un grand nombre de jeux vidéo afin d'observer d'éventuels aspects récurrents. Ce paradigme nous est donc directement inspiré par la méthodologie employée par **Vladimir Propp** lors de son étude de la morphologie des contes russes au début du XX^{ème} siècle.

Confronté à une problématique similaire, à savoir l'impossibilité pour les chercheurs de son époque d'aboutir à une étude objective des mécanismes intrinsèques des contes russes, **Propp** a opté pour une déconstruction formelle. À partir d'une centaine d'œuvres qu'il a analysé de la sorte, il a pu mettre à jour des structures narratives récurrentes et ainsi en déduire une classification des contes russes.

○ LES BRIQUES GAMES

En accord avec la méthodologie de **Propp**, nous avons alors développé un outil permettant de répertorier et d'analyser un large corpus de jeux vidéo, afin d'observer d'éventuels aspects récurrents susceptibles de devenir des critères de classification.

⁷⁴ Propp Vladimir, « *Morphologie du conte* », Seuil, 1970.

⁷⁵ Le Diberder Alain et Le Diberder Frédéric, « *L'univers des jeux vidéo* », La découverte, 1998.

⁷⁶ Natkin Stéphane, « *Jeux vidéo et médias du XXI^{ème} siècle* », Vuibert, 2004.

⁷⁷ Letourneux Matthieu, « *La question du genre dans les jeux vidéo* », dans *Le game design de jeux vidéo : approches de l'expression vidéoludique*, L'Harmattan, 2005.

Nous avons veillé à référencer un corpus issu d'une période temporelle la plus large possible, afin de limiter l'impact de l'évolution technologique sur les aspects qui seraient mis en évidence.

Notre outil, baptisé « *V.E.Ga.S* »⁷⁸, se compose d'une base de données dans laquelle sont indexés les jeux, ces derniers étant représentés par différents types de données : titre, auteur, interface de contrôle, mode de représentation, etc...

À partir de cet outil et du référencement de **588 jeux vidéo** nous proposons une première piste pour l'élaboration de critères de classification : nous avons mis en évidence les « **briques Game** », des « **éléments fondamentaux** » dont les **différentes combinaisons semblent correspondre aux différentes règles et objectifs d'un jeu vidéo**. (Le terme de « *Game* » renvoyant à la notion de « *règles du jeu* » si nous reprenons les propos de **Gilles Brougère**⁷⁹).

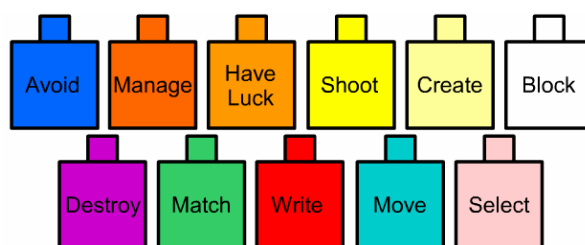
Après analyse⁸⁰, nous constatons que **chaque « brique Game » correspond à un « schéma récurrent » de règle de jeu vidéo**.

Par exemple, pour deux jeux tels que « *Pacman* »⁸¹ et « *Space Invaders* »⁸² nous trouverions dans leurs règles de jeu ce type de règle :

- « *Si Pacman entre en collision avec Fantôme, alors détruire Pacman* ».
- « *Si Vaisseau entre en collision avec Tir Ennemi, alors détruire Vaisseau* ».

Nous remarquons une similitude très forte entre ces règles, et pouvons estimer qu'elles sont construites sur le schéma suivant : « *Si élément joueur entre en collision avec élément ennemi, alors feedback négatif sur élément joueur* ».

Ce schéma est donc la définition d'une « brique Game », la brique AVOID. Nous avons pu actuellement identifier onze « briques Game », toutes construites selon le même principe :



19. Les « briques Game » découvertes à ce jour

Par exemple, pour le jeu « *Pacman* », nous avons répertorié les briques suivantes :

« **MOVE** », car le joueur peut déplacer un avatar, « **AVOID** » car ce dernier doit éviter de toucher les fantômes, « **DESTROY** » pour les pastilles que Pacman doit manger, et « **MATCH** » car vous devez atteindre la position spatiale d'une pastille pour la manger.

Mais nous retrouvons également ces briques dans un jeu de course comme « *Need For Speed Carbon* »⁸³ : MOVE pour la voiture à piloter, AVOID pour les adversaires et obstacles à éviter, MATCH pour les checkpoints à atteindre, et DESTROY car passer un checkpoint le

⁷⁸ Acronyme de « **Virtual & Electronic Games Studies** », utilisable sur : <http://www.gameclassification.com>

⁷⁹ Brougère Gilles, « *Jouer / Apprendre* », Economica/Anthropos, 2005.

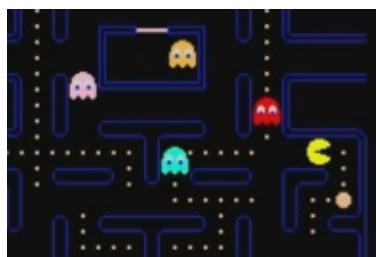
⁸⁰ Longue analyse détaillée dans l'article suivant : Djaouti Damien, Alvarez Julian, Jessel Jean-Pierre, Methel Gilles et Molinier Pierre, « *Towards a classification of video games* », Colloque *AISB07*, Ecosse, 2007.

⁸¹ Namco, « *Pac-man* », Midway, 1980.

⁸² Taito, « *Space Invaders* », Midway, 1978.

⁸³ EA Black Box, « *Need For Speed Carbon* », Electronic Arts, 2006.

détruit : il devient « hors-jeu », d'une manière similaire à une pastille venant d'être gobée par Pacman.



20. Pacman.



Need for Speed Carbon.

Néanmoins, même au sein de leurs règles ces deux jeux comportent des différences : le déplacement (*brique* « *MOVE* ») porte sur deux dimensions dans « *Pacman* » et sur trois dans « *Need for Speed Carbon* ». Le nombre de checkpoints à traverser (*brique* « *MATCH* ») dans ce dernier est bien plus faible que le nombre de pastilles que Pacman doit avaler, le mouvement des éléments à éviter est différent dans les deux jeux, etc...

Ces différences entre les deux jeux sont issues d'implémentations différentes des « schémas de règles » définissant les briques qu'ils se partagent, mais aussi de l'utilisation de règles qui ne sont pas couvertes par les briques : les briques étant destinées à être la base de critères de classification, une couverture exhaustive de la variété des règles de jeu exigerait un niveau de précision trop élevé pour produire une classification pertinente.

Nous avons donc du limiter leur nombre, en essayant d'identifier les schémas de règles présentant la plus forte récurrence dans les jeux de notre corpus, la combinaison de ces briques devant permettre de représenter la diversité des challenges offerts par ces mêmes jeux.

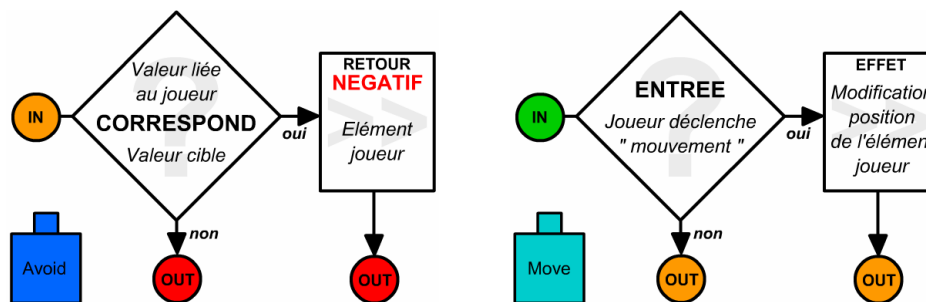
Hormis la récurrence, nous avons également pris en compte la nature des règles : nous nous sommes focalisés sur les règles concernant le joueur, c'est-à-dire celles concernant l'objectif à accomplir et les moyens de remplir cet objectif. La combinaison des diverses briques identifiées doit donc permettre de représenter la diversité des challenges proposés par les jeux vidéo.

Inspiré par les travaux respectifs de *Raph Koster*⁸⁴ et *Stéphane Bura*⁸⁵, qui tentent de mettre au point une grammaire du jeu vidéo, nous avons posé les « schémas de règle » définissant les briques sous forme de diagramme, dont la structure est bien évidemment celle d'un règle : une ou plusieurs « **conditions de déclenchement** » (Si) associé à un ou plusieurs « **effets** » (Alors).

La structure « **Si...Alors** » d'une règle rappelle bien évidemment la programmation informatique. Vous trouverez de plus amples détails sur la structure et la nature des règles dans l'annexe présentant la réalisation du projet « *Gam.B.A.S.* ».

⁸⁴ Koster Raph, « A Grammar of Gameplay », 2005. <http://theoryoffun.com/grammar/gdc2005.htm>

⁸⁵ Bura Stéphane, « A Game Grammar », 2006. <http://users.skynet.be/bura/diagrams/>



21. Schémas de définition des briques « AVOID » et « MOVE ».

En résumé, nous avons identifié des « briques Game » représentant des « schéma de règles » récurrents au sein des jeux vidéo. A partir des ces briques, nous avons mis à jour une **classification basée sur le regroupement des jeux vidéos en « familles » possédant des combinaisons de « briques Game » identiques.**

○ LES METABRIQUES

Néanmoins, le nombre de « combinaisons différentes » obtenues avec ces différentes briques était encore assez élevé, mais nous avons remarqué que certaines paires de briques se trouvaient de façon récurrente dans un très grand nombre de combinaisons.

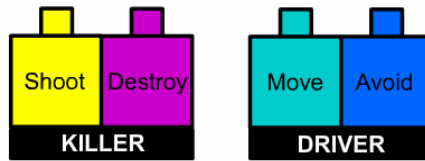
A titre d'exemple, voici un tableau récapitulant les combinaisons de briques des 21 familles regroupant plus de 4 jeux dans notre corpus :

Tableau 1. Les 21 plus grandes familles de V.E.Ga.S.

	Answer	Avoid	Collect	Create	Destroy	Get Luck	Manage	Move	Position	Shoot	Time	Score	Toy	Representative games of the family
A - #1 Fam of 5 games		○						○						Quizz based on "Drag&Drop"
B - #2 Fam of 5 games		○						○						Autoroute (Classical racing game)
C - #3 Fam of 5 games														Memory, Crosswords, Textual adventures
D - #4 Fam of 5 games					x					x				Fly eating (eat flies with a frog)
E - #5 Fam of 5 games		○			x			○		x				MechWarrior 3, Interstate 76, Prohibition
F - #1 Fam of 6 games		○			x			○		x				Commando, M.D.K., Abuse
G - #2 Fam of 6 games														Paint activity, Music Sampler...
H - #3 Fam of 6 games		○						○						Quizz-like games
I - #4 Fam of 6 games		○			x			○		x				Call of Duty, Tomb Raider, E.W.J. 2
J - #1 Fam of 7 games					x			○		x				Xenon 2 : Mega Blast, J'Dar 2
K - #2 Fam of 7 games														Craps game, The secret number
L - #1 Fam of 8 games		○						○						Spidzer, Slalom (Basic ski simulation)
M - #2 Fam of 8 games		○			x			○		x				Space Invaders
N - #1 Fam of 9 games		○						○						Pacman
O - #2 Fam of 9 games		○						○						Snake
P - #3 Fam of 9 games		○			x			○		x				Street Fighter 2
Q - #4 Fam of 9 games														Memo-U (A kind of quizz game)
R - Fam of 11 games		○			x			○		x				Double Dragon, Micromachines 2 & 3
S - Fam of 16 games		○			x			○		x				Doom, Descent, Duke Nukem 3D
T - Fam of 17 games		○			x			○		x				Asteroids
U - Fam of 19 games		○						○						Frogger, Trackmania Nations

Nous remarquons dans ce tableau que la brique AVOID est, à deux exceptions près, toujours associée à la brique MOVE, et que la brique DESTROY se retrouve toujours associée à la brique SHOOT.

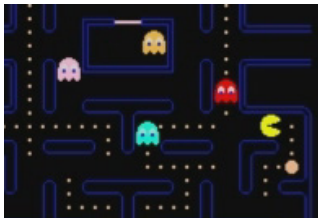
Nous baptisons ces regroupements de briques des « metabriques », et, après étude des jeux possédant une ou deux des metabriques en question, avons baptisés ces dernières par des noms relativement évocateurs : MOVE et AVOID donnent naissance à la metabrique « **DRIVER** » et l'association de SHOOT et DESTROY à « **KILLER** ».



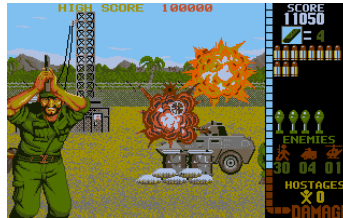
22. Les Méta-briques découvertes à ce jour

Ces « métabriques », qui nous semblent empiriquement liées aux challenges proposés par ces jeux, constituent la seconde composante de notre classification (les briques étant la première) : elle permettent de classer les familles.

Des familles aux métabriques identiques mais possédant quelques briques de différences semblent présenter une variation du même challenge : les familles des jeux « *Pacman* » et « *Frogger* »⁸⁶ ont pour différence la brique DESTROY, Pacman devant gober des pastilles, et donc les détruire, alors que la grenouille n'a pour seule mission que de traverser une route très fréquentée.



23. Pacman : Driver



Operation Wolf : Killer



Interstate'76 : Driver+Killer

Vous trouverez en annexe une explication plus détaillée du fonctionnement de la classification des jeux vidéo, ainsi que de la démarche itérative qu'a impliquée sa conception.

• TOPOLOGIE D'UN JEU VIDEO

Afin de pouvoir exploiter au mieux les résultats de notre étude quantitative, nous avons également étudié la morphologie d'un jeu vidéo d'un point de vue « qualitatif ».

Car au fond, qu'est ce que le jeu vidéo ?

Selon une définition communément admise il s'agit « d'un jeu sur support informatique ».

Cette définition renvoie bien évidemment à la question :

« Qu'est ce qu'un jeu ? »

Nous nous appuyions alors sur la définition d'un jeu selon *Katie Salen* et *Eric Zimmerman*⁸⁷ :

⁸⁸ « *An activity with some rules engaged in for an outcome* ».

Les auteurs de « *The Rules of Play* » conçoivent donc le jeu comme une activité définie par deux éléments : **les règles et le résultat**, ce dernier découlant d'un objectif préalable.

⁸⁶ Konami, « *Frogger* », Sega/Gremlin, 1981.

⁸⁷ Salen Katie et Zimmerman Eric, « *The Rules of Play* », MIT Press, 2003.

⁸⁸ « *Une activité avec des règles entraînant un résultat* ».

Cette étude théorique de la nature d'un jeu fut accompagnée d'une démarche de « création-recherche », par la construction d'un jeu expérimental, nommé « *Gam.B.A.S.* »⁸⁹.

Ce dernier possède la particularité d'avoir des règles totalement éditables, et d'implémenter les différentes « briques Game » mises en évidence. Le joueur peut librement activer ou désactiver l'influence de chacune des briques au sein des règles, et jouer au jeu résultant de ses modifications.

Vous trouverez de plus amples détails sur « *Gam.B.A.S.* » en annexe de ce mémoire.

○ LES REGLES DU JEU : « SOME RULES »

Si nous considérons qu'un jeu vidéo se déroule dans un univers virtuel, nous pouvons également considérer que **cet univers est composé par divers « éléments »**, au sens le plus large du terme.

Par exemple, pour le football, jeu qui se pratique à la fois sous forme de jeu vidéo et de sport, l'univers serait composé des différents éléments entrants en jeu dans une partie : les joueurs, le terrain, les buts et le ballon.

Ces divers éléments sont alors soumis à des « règles », celles du jeu, au même titre que les éléments qui constituent notre propre univers sont soumis aux lois physiques et comportementales.

Dans le cas de football ces règles sont à la fois les règles de la physique conditionnant le déplacement des divers éléments, telle que la gravité qui s'applique sur le ballon et les joueurs, mais également les règles de jeu qui indiquent par exemple que seul le gardien peut toucher le ballon avec les mains.

Ces règles semblent toutes déterminer un « champ d'actions possibles » qui peuvent survenir lors d'une partie de football.

Dans le cadre d'une coupe du monde de football organisée par la FIFA⁹⁰ ces différentes règles émanent d'origines différentes, telles que la Physique et le règlement officiel du tournoi.

Dans un jeu vidéo tel que « *Pro Evolution Soccer* »⁹¹ elles émanent d'une seule source : les développeurs du jeu, ces derniers ayant dû écrire eux-mêmes toutes les règles pour réaliser leur jeu.

○ L'OBJECTIF DU JEU : « AN OUTCOME »

Selon la définition énoncée plus haut, un jeu propose un résultat. Qui dit résultat, dit jugement de la performance du joueur, or pour tout jugement il faut un référentiel. Dans le cadre du jeu, **le référentiel découle de l'objectif à accomplir proposé au joueur.**

Dans l'exemple du football, l'objectif du jeu, qui est identique pour chaque équipe, est d'amener le ballon dans les buts de l'équipe adverse. Le terme « but », désignant les cages est à ce titre très explicite.

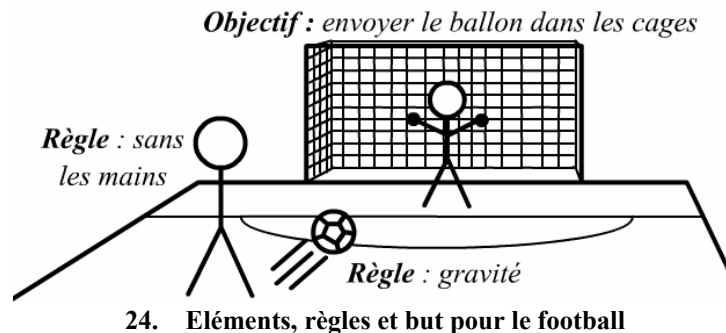
⁸⁹ Acronyme de « **Game Bricks Are Swappable** », mais surtout abbréviation de « **Game Basis** » (*base ludique*).

⁹⁰ Acronyme de « **Fédération Internationale de Football Association** ».

⁹¹ Konami (KCET), « *Pro Evolution Soccer* », Konami, 2001.

Nous pourrions également voir le but du jeu comme une règle, certes particulière : il s'agit tout simplement de déclarer le résultat de fin de jeu si certaines conditions sont remplies (*plus de détail sur ce point dans l'annexe traitant du projet « Gam.B.A.S. »*).

Dans l'exemple du football, le jeu est « remis à zéro » lorsque le ballon entre dans une des cages, le score de l'équipe ayant marqué étant augmenté de 1. Bien qu'un match se termine généralement au bout de 90 minutes, le résultat du jeu ne dépend pas uniquement du temps : c'est l'équipe ayant le plus « marqué » dans ce laps de temps qui sera déclarée gagnante. Le jugement permettant le résultat du match est donc bien ici lié à l'objectif du jeu, qui est d'envoyer le ballon dans les buts adverses.



○ DIFFERENTS TYPES DE REGLES

Si le but du jeu fait également partie des règles du jeu, cela signifie t'il qu'il existe différents « types » de règles ?

Les travaux de **Gonzalo Frasca** sur le sujet semblent tout à fait nous l'indiquer, notamment la typologie des différentes règles de jeux qu'il a mise en évidence⁹² :

- Les « **Manipulation rules** »⁹³, qui définissent ce que le joueur peut faire dans le jeu.
- Les « **Goal rules** »⁹⁴, qui définissent l'objectif du jeu.
- Les « **Metarules** »⁹⁵, qui définissent notamment la liberté de modification du jeu accordée au joueur par le créateur du jeu.

Nous mettrons pour l'instant de côté les « *Metarules* », mais nous voyons ici que dans l'ensemble des règles d'un jeu, nous trouvons des règles dédiées à la définition d'un objectif de jeu, ainsi que d'autres définissant les possibilités d'actions offertes au joueur.

S'il existe plusieurs types de règles, et que les « briques Game » sont basées sur des schémas de règles, nous pouvons alors nous poser la question suivante :

Sur quels types de règles s'appuient les briques ?

⁹² Frasca Gonzalo, « *Simulation versus Narrative* », *op. cit.*

⁹³ « Règles de manipulation ».

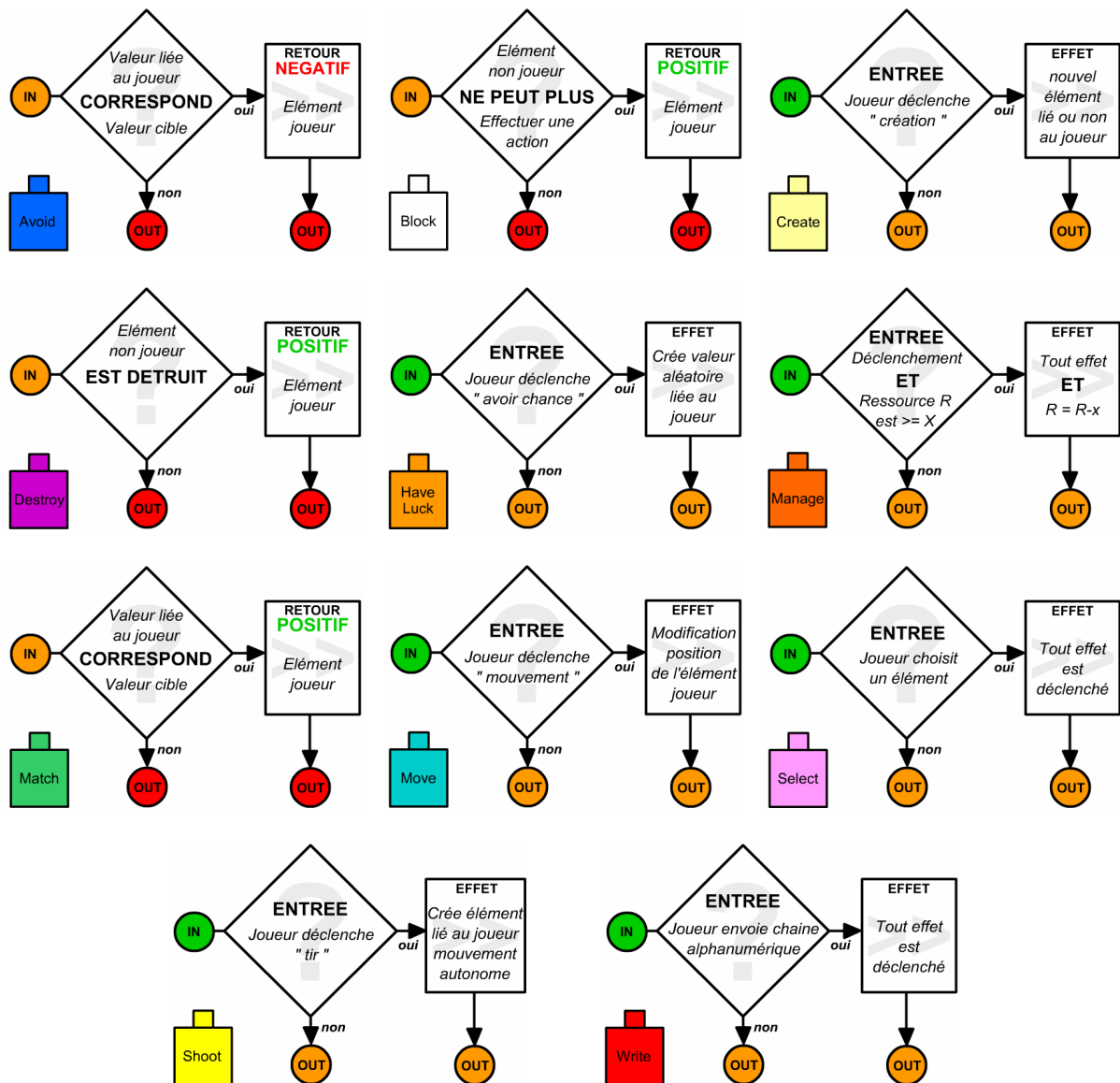
⁹⁴ « Règles d'objectif ».

⁹⁵ « Méta-règles ».

• CLASSIFICATION ET GAMEPLAY

○ GAME + PLAY = GAMEPLAY ?

Afin de déterminer sur quels types de règles s'appuient les briques, étudions les diagrammes de définitions des briques évoqués plus haut :



Nous remarquons que les briques CREATE, DESTROY, HAVE LUCK, MANAGE, MOVE, SHOOT, SELECT et WRITE possèdent toutes pour « déclencheur » (condition) une référence à l'interface d'entrée du jeu (Input).

De leur côté, les briques AVOID, BLOCK, DESTROY, et MATCH ont toutes pour « effet » (action) de renvoyer un feedback au joueur, par le biais l'interface sortante du jeu (Output).

Nous pourrions alors diviser les briques en deux catégories, selon qu'elles possèdent l'une ou l'autre de ces particularités. De la première catégorie de briques semble se dégager un principe que l'on formulerait de la manière suivante : « écouter l'interface entrante et effectuer des modifications sur les éléments du jeu en conséquence ».

La seconde catégorie correspondrait plutôt à : « *observer les éléments du jeu et renvoyer une évaluation de la qualité des modifications précédentes* ».

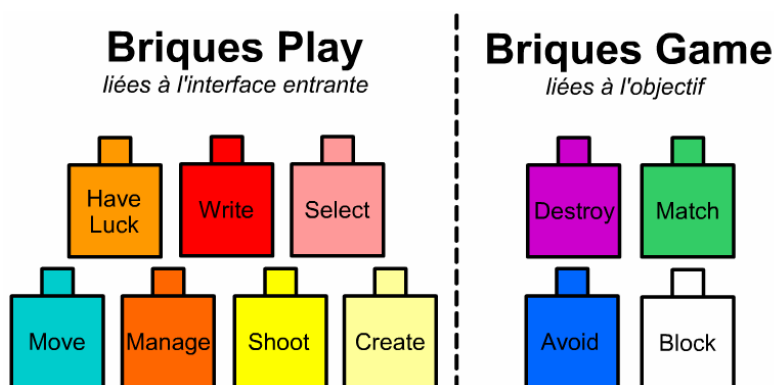
Nous retrouvons ici des principes proches de deux des types de règles évoqués par *Frasca* : la première catégorie se rapproche de la définition des « *Manipulation Rules* », tandis que la seconde semble liée aux « *Goal Rules* ».

Mais, de notre point de vue, la différence entre ces deux catégories de briques renvoie également à la différence entre les deux termes « **Play** » et « **Game** ».

Contrairement à la langue française où seul le mot « jeu » existe, un anglophone peut utiliser ces deux termes pour renvoyer à des notions différentes du jeu, comme l'ont d'ailleurs étudié *Caillois*⁹⁶, ou plus récemment *Frasca*⁹⁷.

En effet, les briques de la première catégorie étant liées à l'interface entrante, elles peuvent être reliées au terme « Play », alors que les briques de la seconde catégorie, liées à l'objectif du jeu et par extension à l'interface sortante, se rapprocheraient plus de la notion de « Game ».

Suite à ces observations, nous diviserions les briques de la manière suivante :



25. Des briques teintées « Game » et « Play »

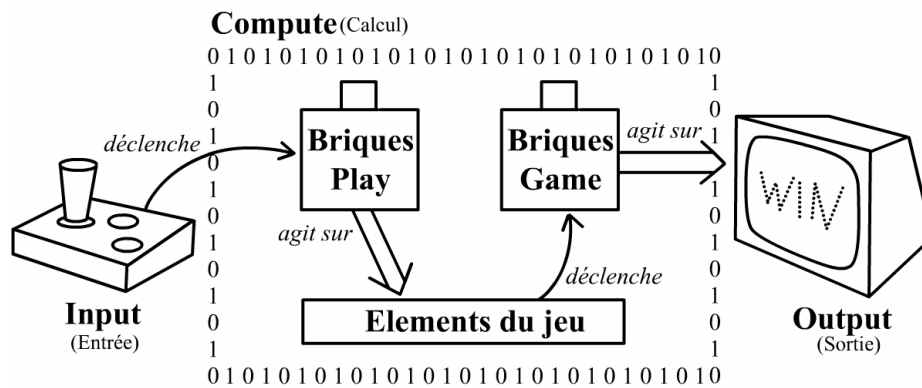
La différence entre les briques des deux catégories apparaît d'autant plus nette par le fait qu'elles ne sont pas en relation directe entre elles.

En effet, **les deux catégories de briques « interagissent » par le biais des « élément de jeu »**, les briques « Play » les modifiant, et les briques « Game » observant les modifications apportées par les premières.

Nous pourrions alors reprendre notre schéma structurel de départ pour en détailler la partie « Compute » où sont situées les règles :

⁹⁶ Caillois Roger, « *Les jeux et les hommes* », Gallimard, 1967.

⁹⁷ Frasca Gonzalo, « *Ludology meets Narrative* », *op. cit.*



26. Interactions des briques avec les deux autres parties d'un jeu vidéo

Le terme de « brique Game » ne semble ici plus être adéquat pour désigner l'ensemble des briques, mais uniquement le sous-ensemble des briques de la seconde catégorie. Nous devons utiliser un autre terme, qui semble ici évident : **nous désignerons à présent l'ensemble des briques identifiées comme des « briques Gameplay ».**

Plus qu'un simple changement de dénomination, ce terme renvoie à une question importante, que nombreux chercheurs et professionnels se posent : **« qu'est-ce que le gameplay ? ».** Le gameplay est empiriquement vu comme un élément central au jeu, et semble intimement lié à la qualité du jeu dans l'esprit d'un grand nombre de joueurs. Si la question de sa nature semble alors d'une importance capitale, il s'agit pourtant d'une notion qui reste à définir.

Dans cette optique, synthétisons les points étudiés jusqu'à présent :

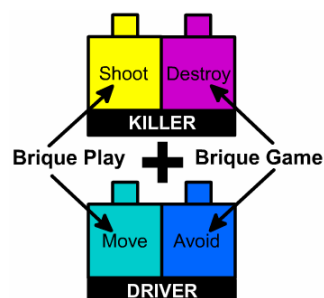
Nous avons identifié un ensemble de récurrences dans les règles des jeux vidéo, récurrences formalisées sous formes de « briques ». Après analyse nous observons deux types de briques, correspondants à deux « schéma-types » de règles :

- Des règles écoutant l'interface entrante et agissant sur les éléments du jeu en conséquence, baptisées « briques Play ».
- Des règles observant l'état des éléments du jeu et renvoyant au joueur une évaluation de sa performance, baptisées « briques Game ».

Se pourrait-il que la combinaison de briques « Play » et de briques « Game » soit l'essence du gameplay ?

○ LA NATURE DES METABRIQUES

L'analyse des metabriques identifiées précédemment, à savoir DRIVER et KILLER, semble nous donner un premier élément de réponse. En effet, nous remarquons que **les metabriques sont constituées d'une brique de type « Play » et d'une brique de type « Game » :**



27. Brique Play + Brique Game = Métabrique

Nous serions également tentés de dire que si la brique « Game » renvoie à un objectif à atteindre, la brique « Play » semble représenter un moyen (ou une contrainte) pour atteindre cet objectif.

Par exemple, DRIVER demande au joueur d'éviter d'entrer en contact avec des éléments, et lui propose de déplacer son avatar pour remplir cette tâche. De même KILLER demande de détruire des éléments, par le biais de projectiles que l'avatar du joueur peut tirer ou envoyer.

Les métabriques identifiées représentant des paires de briques statistiquement très présentes dans les jeux étudiés, cette observation semblerait alors pouvoir étayer notre hypothèse quant à la nature du gameplay.

○ TYPOLOGIE DES REGLES VIDEOLUDIQUES

La typologie de règles « Play » et « Game » nous semble néanmoins incomplète. Nous ne retrouvons par exemple pas les « metarules » évoquées par *Frasca*, mais ces dernières étant dédiées à la modification du jeu elle ne sont pas des « règles de jeu » au sens propre, mais bel est bien des « meta-règles de jeu », puisqu'elles permettent de créer et modifier ces dernières.

Une catégorie qui semble par contre absente de ce début de typologie est celle regroupant les règles « d'intelligence artificielle », qui permettent aux « personnages non joueur » d'agir dans le monde, tels les fantômes courant après Pacman ou les voitures concurrentes essayant de franchir la ligne d'arrivée avant vous dans *« Need For Speed Carbon »*. De même, toutes les « règles de la Physique » évoquées précédemment ne se retrouvent pas dans ces catégories.

La réponse se trouve peut-être dans le fait que ces « règles absentes » ont toutes pour effet de modifier l'état des éléments du jeu, tout comme les « règles Play ». Nous pourrions alors les inclure en définissant les « règles Play » comme des règles « *ayant pour effet de modifier l'état des éléments du jeu* ».

Pourtant, les « règles Play » ont pour particularité de n'être déclenchées que par l'interface entrante, alors que ces « règles oubliées » s'exécutent en fonction de l'état des éléments du jeu. Par exemple le ballon d'un jeu football se déplacera selon les forces qui s'appliquent sur lui, sachant que s'il est en contact avec le sol ces forces seront différentes que s'il est en l'air, ou encore les fantômes modifieront leur position en fonction de la position de Pacman...

Nous notons là qu'il s'agit d'un point commun avec les règles « Game ».

Ces règles absentes de la typologie ne sont au final pas plus proches d'une catégorie que de l'autre.

Le plus simple semblerait donc de créer une nouvelle catégorie de règles, dont la définition serait « *des règles observant l'état des éléments jeu et modifiant l'état des éléments du jeu* ». Nous pourrions alors les appeler des « **règles World** », ces règles se résumant finalement à faire évoluer le monde de manière autonome.

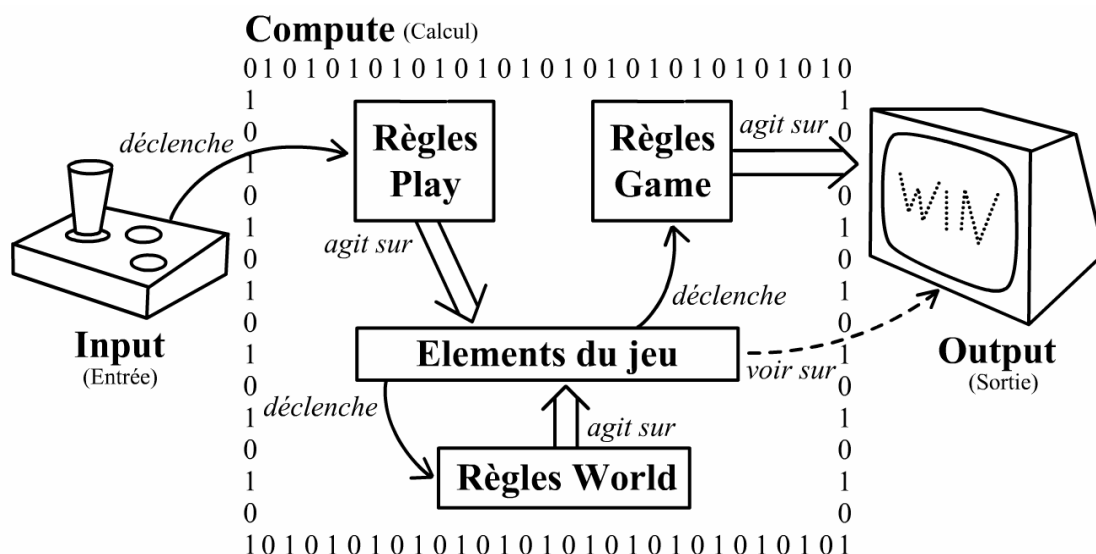
En effet, ces règles ont la particularité de ne pas présenter de lien avec le joueur, contrairement aux règles « Game » et aux règles « Play », qui respectivement lui « parlent » et « l'écoutent ».

Nous proposerions alors la typologie de « règles de jeu » suivante :

- **Les règles « Play »**, agissant sur les éléments du jeu en fonction des commandes entrées par le joueur sur l'interface entrante.
- **Les règles « Game »**, se basant sur l'état des éléments du jeu pour évaluer la performance du joueur.
- **Les règles « World »**, faisant évoluer les éléments du jeu de manière autonome.

Les trois types de règles ne sont pas en relation directe, elles « communiquent » par le biais des éléments du jeu.

Nous pourrions alors reprendre le schéma précédent pour illustrer notre typologie :



28. Typologie des règles en action dans la partie « Compute »

• PAIDEA OU LUDUS ?

Lors de notre travail d'indexation des jeux vidéo dans « *V.E.Ga.S.* », nous nous sommes interrogés sur la manière de référencer des jeux tels que « *Sim City* », ne proposant pas d'objectifs explicites à accomplir.

En reprenant les travaux de **Gonzalo Frasca**⁹⁸, nous trouvons un chapitre fort intéressant traitant du fait qu'il semble exister **deux types d'applications empiriquement étiquetées « jeux vidéo »** : celles proposant un objectif à accomplir, et celles qui n'en proposent pas. En s'appuyant sur les travaux de **Roger Caillois**⁹⁹, **Frasca** propose alors les deux définitions suivantes :

¹⁰⁰**Paidea** is "Prodigality of physical or mental activity which has no immediate useful objective, nor defined objective, and whose only reason to be is based in the pleasure experimented by the player".

¹⁰¹**Ludus** is a particular kind of paidea, defined as an "activity organized under a system of rules that defines a victory or a defeat, a gain or a loss."

En rapport aux définitions précédentes « *Sim City* » se retrouverait donc dans la catégorie « **Paidea** », et ne répondrait d'ailleurs pas à la définition d'un jeu selon **Salen & Zimmerman**,

⁹⁸ Frasca Gonzalo, « *Ludology meets Narrative* », *ibid.*

⁹⁹ Caillois Roger, « *Les jeux et les hommes* », *ibid.*

¹⁰⁰ Paidea est « prodigalité de l'activité physique ou mentale qui n'as pas d'objectif utile immédiat, ni d'objectif défini, et dont la seule raison d'être est basée sur le plaisir expérimenté par le joueur ».

¹⁰¹ Ludus est un type particulier de paidea, défini comme une « activité organisée par un système de règles qui définit une victoire ou une défaite, un gain ou une perte ».

les auteurs de « *The Rules of Play* » définissant finalement comme jeu les applications répondant à la définition du « **Ludus** ».

Nous avons néanmoins référencé des jeux « Paidea » tel que « *Sim City* », « *The Sims* » ou encore « *12th September* », tout en leur attribuant alors une brique « TOY » signifiant leur absence d'objectif explicite proposé au joueur.

Si nous reprenons à présent ces ludiciels possédant la brique « TOY », nous constatons qu'ils ne possèdent pas de briques appartenant à la catégorie « Game », ce qui semble alors tout à fait cohérent puisque des jeux comme « *Sim City* » ne définissent pas d'objectifs à atteindre. Nous pourrions alors revenir sur les définitions de *Frasca*, et poser l'hypothèse que, pour les règles du jeu, **la définition d'un jeu « Ludus » serait de posséder des « briques Game », au contraire d'un jeu « Paidea ».**

Cette hypothèse semble se vérifier dans notre corpus de 588 jeux, mais il faudrait maintenant la confronter à un corpus de jeux plus conséquent, ce qui est une des missions de la prochaine version de « *V.E.Ga.S.* » actuellement en cours d'élaboration.

● SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

En s'inspirant de la méthodologie utilisée par *Propp* en son temps, nous avons entrepris une démarche d'analyse quantitative du jeu vidéo. Cette démarche a permis d'élaborer une classification se basant sur des « schémas de règle de jeu », ces derniers étant formalisés dans un élément appelé « **brique Gameplay** ».

En lien avec les travaux de *Frasca* et *Caillois*, ces briques peuvent être de deux types :

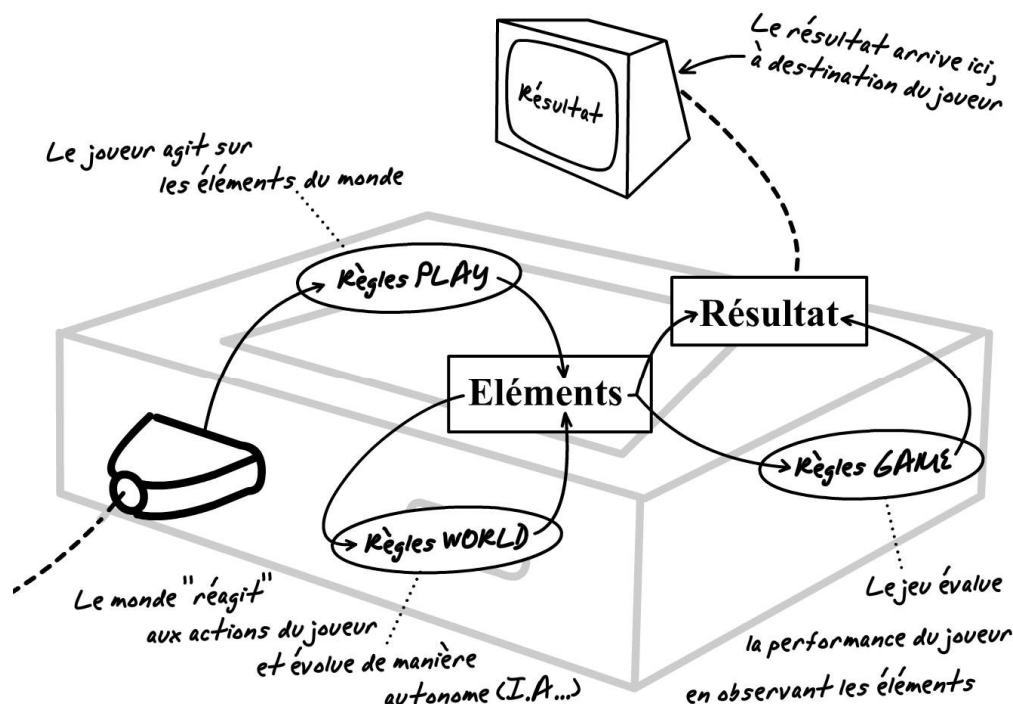
- **« Game »** : dans le cas où leur schéma de règle est directement lié à l'objectif du jeu, notamment par la présence d'un « feedback », d'un jugement, dans les effets de la règle. Dans ce cas-là, la règle se caractérise par le fait que son déclenchement est lié à l'observation de l'état de l'univers de jeu, et qu'elle a pour effet de s'adresser au joueur par le biais de l'interface sortante.
- **« Play »** : dans le cas où leur schéma de règle est indépendant de l'objectif à accomplir proposé par le jeu. La règle est alors caractérisée par un déclenchement lié à l'interface entrante, et par un effet réservé aux éléments de l'univers du jeu.

Nous avons ensuite été en mesure d'identifier des paires de « briques Gameplay » qui se trouvaient de manière fort récurrente dans les jeux de notre corpus. Nous avons baptisé ces paires récurrentes des « **métabriques** », ces dernières étant constituées d'une « brique Play » associée à une « brique Game ».

Nous poserions alors pour hypothèse que **le « Gameplay » est, dans les règles du jeu, composé de règles « Game » et de règles « Play ».**

Nous sommes alors en mesure d'étendre la typologie de règles proposée par *Frasca*. Nous identifierions pour l'instant trois types de règles au sein d'un jeu vidéo :

- **Les règles « Play »**, permettant au joueur d'agir sur les éléments du jeu.
- **Les règles « Game »**, se basant sur l'état des éléments du jeu pour évaluer la performance du joueur.
- **Les règles « World »**, faisant évoluer les éléments du jeu de manière autonome.



29. Détails de la partie « Compute » : Interaction entre les différents types de règles ludiques.

Il nous semble également possible d'étayer d'une manière quantitative la thèse développée par **Caillois** selon laquelle il existe deux types d'applications ludiques : des jeux « **Ludus** », proposant un résultat et donc un objectif à accomplir, et des jeux « **Paidea** » qui n'en possèdent pas.

Nous posons alors pour hypothèse que la définition d'un jeu « Paidea », par exemple « *Sim City* », serait l'absence de règles « Game ». A contrario, un jeu « Ludus », comme « *Pacman* », posséderait à la fois des règles « Play » et des règles « Game ». Les deux types de jeux possèdent des règles « World ».

○ POURSUITE DE L'ANALYSE DE L'INTERACTION NARRATIVE

Nous pouvons à présent reprendre l'interprétation de nos observations quant aux différentes règles semblant support de l'interaction portant sur la narration et l'histoire.

Comme nous l'avons noté, et pour en revenir à la structure interactive d'un jeu vidéo, la narration et l'histoire sont le fruit d'un calcul de la machine, un résultat envoyé à l'interface sortante. Ce calcul est effectué selon un ensemble de règles écrites par l'auteur du jeu.

Nous avons proposé que si ces règles sont capables de prendre en compte les instructions envoyées par le joueur, alors elles sont qualifiables de « règles d'interaction » et permettent l'interaction sur l'histoire ou la narration.

Or notre typologie de règles ne met pas en évidence des règles qui relient directement l'interface sortante et l'interface entrante. Nous avons par contre un type de règles, les règles « Play », qui sont capables d'interpréter les commandes du joueur et d'agir sur les

éléments du monde. Nous avons également des règles, les règles « World », qui sont capables d'observer l'état des éléments et d'en modifier d'autres en conséquence.

Ainsi si un joueur tape « bonjour » au clavier, il y aura une règle « Play » qui « fera dire » à son avatar la phrase « *Bonjour* ». Un ensemble de règles « World » sera ensuite utilisé pour qu'un autre personnage, sur lequel le joueur ne peut agir, réponde « *Belle journée n'est-ce pas ?* ».

Notons que cet exemple se retrouve dans la catégorie des « Paidea » car il ne possède pas de règles « Game », capables d'évaluer le joueur par rapport à un objectif donné.

Nous pourrions cependant imaginer une variante de notre exemple, où le joueur gagne « 100 points de score » à chaque fois qu'il arrive à faire prononcer le mot « *journée* » à un des personnages du jeu.

Rajoutons donc la règle « Game » idoine à notre exemple. Nous serions alors bel et bien en face d'un « Ludus », répondant à la définition de jeu selon **Salen & Zimmerman**. Cependant cette modification ne changerait rien quant à l'interaction portant sur la narration ou sur l'histoire, mais semble plutôt être spécifique à l'aspect ludique.

En résumé, nous observons que l'interaction qui porte sur l'histoire ou sur la narration semble reposer sur deux des types de règles mis en évidence dans le jeu vidéo : les règles « Play », qui permettent au joueur d'agir, et les règles « World », qui permettent au monde de réagir.

L'utilisation conjointe de ces deux types de règles permet d'expliquer l'interaction qui porte sur l'histoire ou la narration, tel que nous l'avons mise en évidence dans le chapitre précédent.

Il s'agit là d'une structure identique à la catégorie de jeux de type « Paidea ».

Dans le cas des histoires qui sont générées de manière non-interactive, seules les règles de types « World » sont utilisées : la génération de l'histoire est indépendante des actions du joueur.

○ LIMITES DE L'ANALYSE

Une remarque vient néanmoins à l'esprit suite à cette analyse : la narration et l'histoire sont calculés par les mêmes types de règles qui sont utilisées pour construire l'aspect ludique du jeu vidéo, à l'exception notable des règles « Game ».

Se pourrait-il alors que le ludique soit, au même titre que le narratif, le fruit d'un calcul de la machine ?

En d'autres termes, le challenge ludique et la narration proposés par la machine seraient-ils de même nature, à savoir le résultat d'un calcul dicté par des règles ?

Une application interactive serait-elle alors structurellement identique qu'elle soit ludique, narrative, ou les deux ?

Comment se fait alors la différence entre une application ludique et une application narrative ?

Il s'agit là de questions intéressantes, qui rejoignent la problématique de l'impact de l'aspect ludique sur l'aspect narratif au sein d'une application interactive, qui a d'ailleurs déjà été soulevée par la précédente étape de notre analyse.

ANALYSE DU CORPUS DE JEUX

En partant d'une distinction entre les notions d'histoire et de narration, nous avons observé différentes natures structurelles possibles pour chacune d'entre elles au sein d'un corpus de jeux empiriquement considérés comme narratifs.

J'ai déjà présenté différents jeux du corpus au cours de la mise en évidence de cette typologie de natures structurelles, en tant qu'exemples. Mais il s'agissait alors d'illustrer la typologie, car force est de constater que les jeux du corpus semblent plutôt se trouver dans l'hybridation.

Vous le remarquerez sans doute au travers de l'analyse détaillée de différentes séquences issues du jeu « *Fahrenheit* » : chaque séquence est différente du point de vue des natures structurelles, et la division en séquence reste somme toute assez arbitraire.

Il m'est donc impossible de déterminer ou d'affecter un jeu précis à une seule catégorie.

De plus toutes les hybridations ne semblent pas équivalentes : les jeux ne « mélangent » ou « n'alternent » pas tous de la même manière les différents types de natures.

Si j'ajoute qu'il m'est impossible, à l'heure actuelle, de mesurer scientifiquement le niveau d'hybridation de chacun des jeux du corpus, on comprendra qu'il m'a fallu opter pour une voie légèrement différente. Je vous propose alors d'analyser l'ensemble des jeux du corpus sous forme de deux « cartographies », une pour l'histoire et une pour la narration.

Pour chacune de ces notions, nous avons pour l'instant mis en évidence deux types de natures distinctes, et de nombreuses possibilités d'hybridation. J'ai choisi de représenter chacun de ces deux types par un cercle, l'espace résultant de leur intersection mutuelle représentant alors les formes hybrides.

Pour ces dernières, et à défaut d'en posséder une typologie exhaustive, j'ai choisi d'essayer de les distinguer par rapport à leur « niveau d'interactivité ». En effet, nous avons remarqué que chacun des types de natures et de formes hybrides possède un lien différent avec l'interactivité, j'ai donc essayé de positionner chaque jeu par rapport au « niveau global » de son lien avec l'interactivité pour la narration ou pour l'histoire.

En l'absence de tout moyen de mesure scientifique, l'évaluation du niveau d'interactivité global présenté par la forme hybride d'un jeu reste cependant tout à fait empirique. Au delà d'une analyse personnelle suite à de nombreuses heures de jeu, j'ai également essayé de recouper mes impressions avec celles de la presse spécialisée et les critiques de joueurs disponibles sur Internet. Mais cette évaluation demeure tout à fait subjective et ne permettra au mieux que d'esquisser des tendances.

De par la subjectivité de la mesure empirique du niveau d'interactivité de la narration et de l'histoire de chacun de ces jeux, j'ai tenté des les regrouper par « niveau d'interactivité sensiblement proche », ce qui me semblait plus réalisable qu'une hiérarchisation sans échelle de mesure explicite.

● ANALYSE DETAILLÉE : « FAHRENHEIT »

L'histoire et le récit du jeu « *Fahrenheit* » possèdent une durée estimée d'entre 6 et 8 heures, selon les choix et la dextérité du joueur. J'ai personnellement « complété l'histoire » en 6 heures de jeu, et vous imaginez qu'il me sera difficile de présenter un compte rendu crédible d'une telle durée.

J'ai alors choisi de détailler trois extraits, pour les trois « types de phase de jeu » qui me semblent avoir été utilisées par **David Cage** pour construire son jeu. Le jeu n'étant pas explicitement divisé en séquences, il s'agit ici d'une sélection personnelle, restant donc tout à fait subjective.

○ PHASES D'EXPLORATION

Le jeu vous demandera régulièrement de déplacer un objet, par exemple quand vous devrez ranger votre appartement afin de vous débarrasser des éléments vous reliant à un meurtre, ou tout simplement comme dans l'extrait ci-dessous, alors que le héros doit trouver la maison d'une voyante dans une rue enneigée.



30. Fahrenheit : phases d'exploration

Il s'agit d'une phase utilisant une **narration spatiale interactive** : pour avancer dans la narration, il vous faut déplacer votre personnage. Certaines des autres séquences de ce type intégrant une dimension temporelle en plus de l'espace se baseraient plutôt sur une hybridation de type « *temporel dans spatial* ».

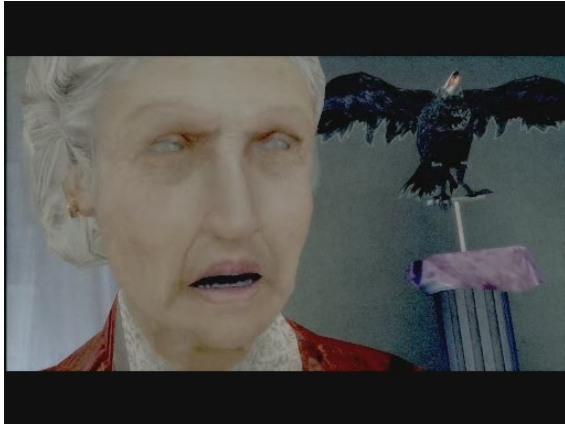
Du point de vue de l'histoire, toutes ces séquences sont des **histoires écrites** : les événements et lieux ne peuvent être modifiés, seule la narration est interactive, vous demandant de retrouver ou d'atteindre les points prévus par l'auteur de l'histoire.

Notons que ce type de séquence se retrouve très souvent dans des jeux comme « *Sam & Max : Culture Shock* », « *Myst* », « *Adventure* », « *Columbine Massacre RPG* », « *Charivari : Pacha* », et dans une moindre mesure pour « *les Sims : Histoires de vie* ».

Cela nous renvoie aux propos de **Chris Crawford**¹⁰², qui avance que pour le genre des « jeux d'aventure », dont ces jeux font tous partis, le gameplay se résume à reconstruire ou retrouver l'histoire, qui est donc écrite car utilisée comme « bonne solution d'un puzzle ».

¹⁰² Crawford Chris, « *Chris Crawford on Game Design* », *op. cit.*

Le jeu vous permet de discuter avec de nombreux personnages, une grande part de l'intrigue étant d'ailleurs développée par ce biais. Dans l'extrait choisi, après avoir trouvé la maison de la voyante, cette dernière dialoguera longuement avec vous, avant de vous proposer une séance de spiritisme.



31. Fahrenheit : phases de dialogue

Du point de vue de la narration, ces dialogues font appel uniquement à **la narration temporelle** : pour avancer dans la phase de dialogue, le temps doit avancer. A l'image des autres jeux du corpus le contrôle du temps n'est pas interactif, la narration temporelle ici présente n'est donc pas interactive.

L'histoire est par contre d'une nature qui semble **hybride entre écrite et générée** : le joueur choisit parmi un nombre prédéterminé de phrases celles qu'il veut faire prononcer à son personnage, et l'ordinateur répond en conséquence.

Nous sommes donc face à un exemple typique d'une hybridation de type « arborescence », un nombre de morceaux de dialogues écrits étant reliés entre eux par des règles. Le joueur choisit donc la ou les séquences écrites suivantes qu'il désire entendre. Le jeu associe ainsi une interaction à cette arborescence.

Nous retrouvons d'ailleurs ce même type de séquences de dialogues dans le jeu « *Sam & Max : Culture Shock* » et tous les « jeux d'aventure de type Point & Click » qu'il représente.

Ce type de séquence a déjà été évoqué : une « scène cinématique », un film, est joué à l'écran et à certains moments de cette animation le joueur doit effectuer des actions sur l'interface entrante. Dans l'extrait choisi, la voyante ayant demandé au joueur d'allumer des bougies, le personnage incarné par ce dernier remonte ses souvenirs par une séance de spiritisme.



32. Fahrenheit : phase « Quick Time Event »

Ce « voyage intérieur » est présenté comme une scène cinématique : **la narration est temporelle et l'histoire est écrite**. Cependant, il s'agit d'une des rares formes de **narration temporelle interactive** que j'ai pu identifier. En effet, sur cette cinématique apparaît un gameplay qui semble indépendant, dans ce cas là un jeu de type « *Simon* »¹⁰³, où il est demandé de reproduire une séquence de touches qui apparaissent à l'écran.

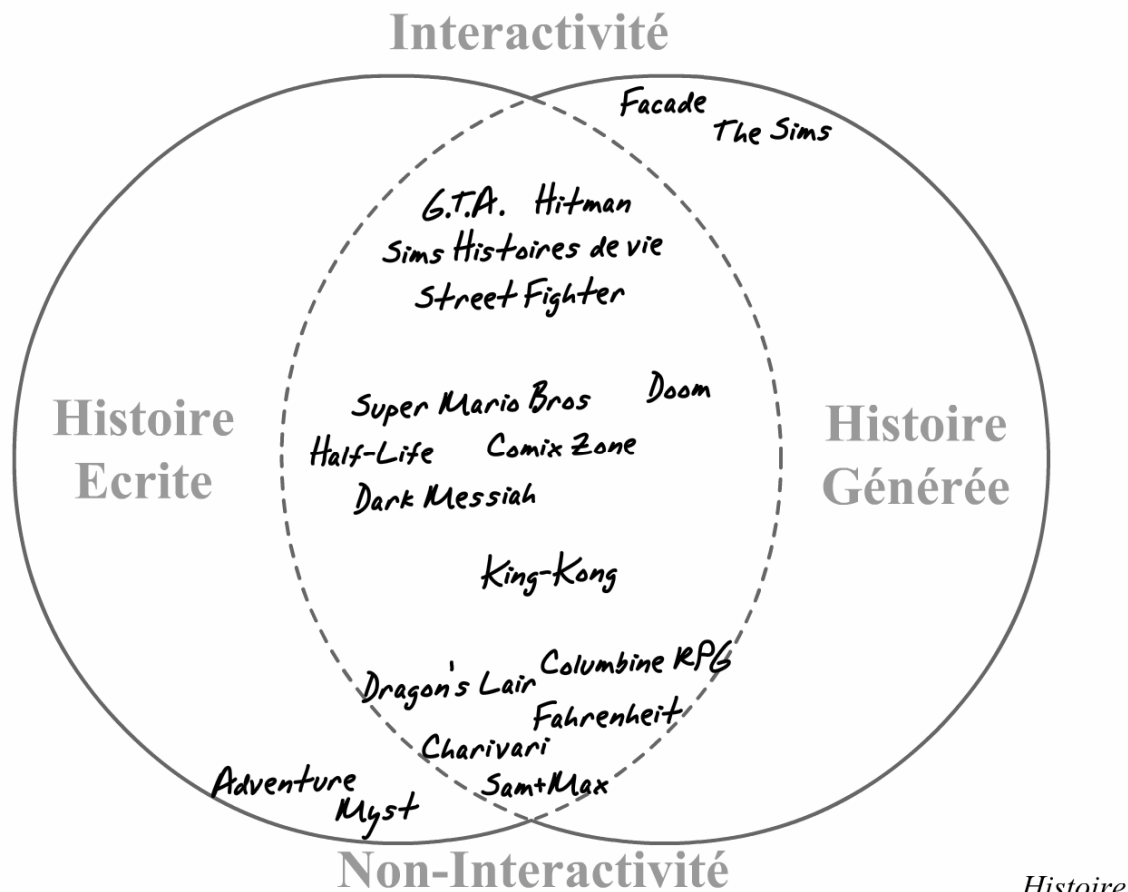
Mais ce gameplay n'est pas indépendant : les règles « Game » de ce dernier, qui jugent la performance du joueur, traduisent un échec par la fin du visionnage de la vidéo, mettant ainsi fin à la narration temporelle.

La narration temporelle, bien que le joueur n'ait pas un contrôle direct sur le temps, est donc interactive, l'écoulement du temps pour cette narration dépendant de la performance du joueur.

Le jeu propose d'autres types de gameplay pour ce genre de séquence, en l'occurrence un « test d'effort » où il faut appuyer très rapidement sur deux boutons de manière alternée.

Mais ce type de séquence avec un gameplay « *Simon* » est surtout à la base du jeu « *Dragon's Lair* », à la différence que dans ce dernier les touches à appuyer ne sont pas indiquées à l'écran. Dans « *Dragon's Lair* » le joueur doit donc deviner quand et quelles touches appuyer pour poursuivre la narration temporelle.

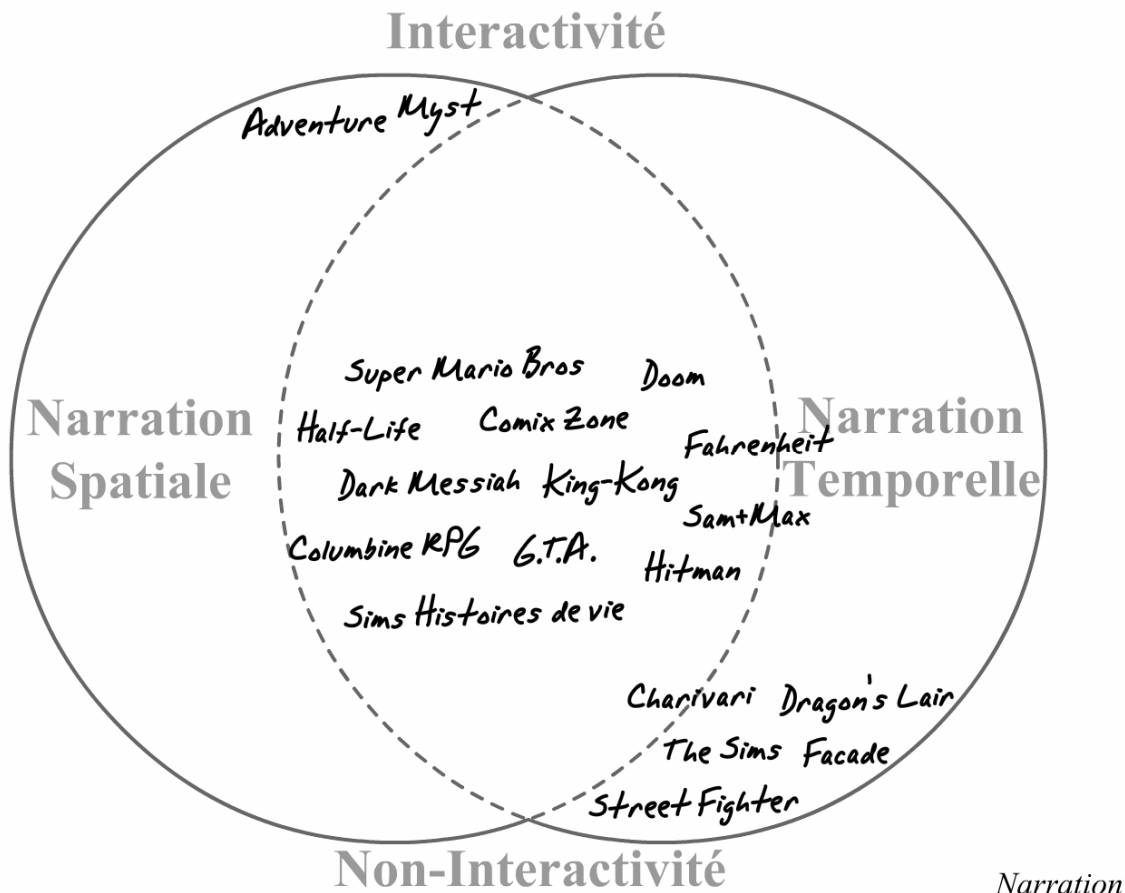
¹⁰³ Le « *Simon* » est un jeu électronique inventé en 1974 par Ralph Baer, père des consoles, dans lequel le joueur doit reproduire une séquence composée par l'allumage successif d'une des quatre touches de l'appareil.



33. Cartographie de l'interactivité de l'histoire pour les jeux du corpus

Nous pouvons voir « *Adventure* » et « *Myst* » en histoire écrite, et « *les Sims 2* » accompagnant « *Façade* » dans les histoires générées. Pour les formes hybrides trois grands groupes, que l'on pourrait résumer ainsi :

- « *G.T.A. Vice City* », « *Hitman Blood Money* », etc...
Un groupe qui utilise des niveaux écrits et de nombreux acteurs virtuels interactifs pour la génération d'histoire(s).
- « *Doom* », « *Half-Life* », etc...
Ce groupe est similaire au précédent mais la génération est moins interactive, avec des acteurs plus limités et moins nombreux, et une utilisation plus poussée de l'alternance entre écrit et généré.
- « *Dragon's Lair* », « *Sam & Max : Culture Shock* », etc...
Ce groupe utilise massivement l'alternance, ou possède une histoire généralement de type « arborescence », qu'elle soit très simple comme dans « *Dragon's Lair* » ou plus élaborée comme dans « *Fahrenheit* ».



34. Cartographie de l'interactivité de la narration pour les jeux du corpus

Nous pouvons voir « *Adventure* » et « *Myst* » en narration spatiale, les « *Sims 2* » et « *Facade* » ayant été rejoints par d'autres jeux dans le groupe des narrations uniquement temporelles.

Pour les formes hybrides un seul grand groupe, avec globalement des jeux utilisant la narration spatiale, mais associant une dimension temporelle à cet espace. On se retrouve donc avec une forme de fusion entre temporel et spatial largement répandue dans le corpus.

• CROISEMENT DES DEUX ANALYSES

La seule véritable observation qui semble apparaître suite à cette analyse du corpus de jeux est la vérification de l'existence d'une pluralité de natures structurelles de narration et d'histoire, et du fait que ces formes soient liées de manières différentes à l'interactivité.

Nous n'observons pas de véritable corrélation entre l'analyse de l'histoire et de la narration, même si nous pouvons deviner une bipolarisation entre « narration spatiale + histoire écrite » et « narration temporelle + histoire générée ».

Le corpus est trop petit pour l'affirmer, mais les « histoire écrite + narration temporelle » s'appelant généralement « des films » et les « histoires générées + narration spatiale » semblant empiriquement peu répandues, cette bipolarisation pourrait se confirmer dans un cadre plus large.

• SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Faute de pouvoir mesurer l'interactivité ou le niveau d'hybridation, cette analyse du corpus de jeux vidéo reste relativement limitée. Nous pouvons néanmoins revenir sur notre problématique, et même apporter un élément de réponse à cette dernière.

En effet, nous avons observé que, dans notre corpus, il existe des jeux semblant tout à fait associer « interaction » et « narration » de manière « non phagocytaire ».

En réponse à notre problématique nous pouvons alors avancer que notre corpus tendrait à infirmer les conclusions des narrativistes et des ludologues sur l'incompatibilité entre narration et interaction.

Certains jeux, à l'image de « *Façade* » ou « *Grand Theft Auto : Vice City* » utilisent des formes « interactives » d'histoire, et des jeux comme « *Myst* » ou « *Adventure* » semblent faire de même avec des formes interactives de narration.

Néanmoins un jeu comme « *Dragon's Lair* » utilise une narration qui n'est pas interactive, « *Sam & Max : Culture Shock* » en faisant pratiquement de même avec son histoire.

Au final, si au sein de notre corpus certains jeux semblent infirmer les conclusions des ludologues et narrativistes, d'autres jeux de ce même corpus sembleraient au contraire les accréditer.

Ce paradoxe nous renvoie à la question de fond se trouvant derrière la problématique, à savoir celles des conceptions utilisées pour établir la conclusion d'incompatibilité.

Nous avons vu dans l'état de l'art que ces travaux semblaient s'inscrire dans un cadre général. A ce stade de notre étude, et au vu des différentes conceptions mises en évidence pour l'interaction et la narration, nous pouvons maintenant conclure que **ces conclusions ne sont pas valables dans le cadre général.** Elles semblent par contre vérifiables dans un cadre précis se basant sur certaines formes de la narration et de l'interaction.

Afin de pouvoir conclure notre analyse nous devons à présent essayer de retrouver les conceptions utilisées par les ludologues et les narrativistes dans leurs travaux, et ainsi tenter de mettre en évidence le cadre de validité de leurs conclusions.

ANALYSE DU CORPUS DE TEXTES

Après avoir effectué les différentes étapes de notre démarche d'analyse et être revenu sur notre corpus de jeux, il semble maintenant possible de synthétiser les observations effectuées afin d'analyser la conclusion commune et les arguments ayant permis sa construction.

Au cours de cette démarche nous avons notamment pu :

- Soulever la pluralité et la diversité des conceptions existantes pour les notions d'interaction et de narration.
- Soulever la différence qu'il semble y avoir entre les notions d'histoire et de narration.
- En posant des définitions précises pour l'interaction, la narration et l'histoire, nous avons également pu mettre en avant l'existence de différents types structurels de narration et d'histoire dans un corpus qualitatif de jeux vidéo.
- Nous avons également observé que les différentes formes de narration et d'histoire présentent différents types de liens avec l'interaction.
- En analysant la structure d'un jeu vidéo, nous observons que le support de la relation entre interaction et narration/histoire se trouve être dans les règles utilisées pour réaliser le jeu. En effet, l'interaction portant sur l'histoire ou sur la narration repose sur deux des types de règles mises en évidence dans le jeu vidéo : les règles « Play », qui permettent au joueur d'agir sur le monde du jeu en question, et les règles « World » qui permettent à ce monde de réagir.
- Nous pouvons alors en déduire que la narration et l'histoire présentées au joueur sont le fruit du calcul de la machine en se basant sur des règles.

Ces deux notions seraient donc le « résultat » de l'interaction « coté machine ».

Reprenons maintenant la « conclusion commune » mise en évidence au sein des deux visions « narrativiste » et « ludologue » : **« Dans le jeu vidéo, l'interaction et la narration sont deux notions incompatibles car elles se phagocytent mutuellement ».**

Nous pouvons d'ores et déjà voir un problème de cadre : les conceptions de la narration et de l'interaction sont multiples, et les travaux menant à la conclusion identifiée précisent rarement les conceptions sur lesquelles ils s'appuient.

Nous pouvons également remarquer que l'analyse structurelle présentée dans ce mémoire arrive à des conclusions différentes de celle des travaux étudiés : en effet, parmi les différents jeux de notre corpus certains semblent tout à fait arriver à mettre en relation interaction et narration, voire narration et histoire.

Les conclusions de ces travaux ne sont donc pas valables dans le cadre général.

Partant de ces deux observations, nous pouvons alors poser l'hypothèse que la conclusion commune n'est valable que pour les définitions de la narration et de l'interaction utilisées lors de sa conception, même si celles-ci ne sont pas précisées.

Nous allons à présent essayer de reprendre, pour chaque vision, les différents arguments et tenter de retrouver les conceptions ayant permis leur construction, afin d'étayer la réponse à notre problématique.

● ANALYSE DES CONCEPTIONS DE LA VISION NARRATIVISTE

Comme il l'a déjà été exposé dans l'état de l'art, la vision « narrativiste » semble avoir été artificiellement caricaturée, la définition même de « narrativiste » semblant assez floue.

Je tiens donc à préciser que je me référerai pour ce chapitre aux travaux des rares auteurs identifiés comme « narrativistes » par les autres visions.

Notez que ces travaux furent déjà amplement critiqués dans des articles issus de la vision ludologique ou de « positions intermédiaires », bien qu'à ma connaissance les critiques ne visaient pas les conceptions utilisées mais les conclusions de ces travaux.

○ MARK BERNSTEIN ET LES HYPERFICTIONS

Je prendrai comme point de départ les travaux de **Mark Bernstein**, qui développe et travaille sur des systèmes de narration interactive s'inspirant des « théories hypertextuelles ».

Dans son article *“Card Shark and Thespsis : exotic tools for hypertext narratives”* publié en 2001, l'auteur présente deux outils nommés « *Card Shark* » et « *Thespsis* » permettant d'envisager la conception d'hyperfictions de manière différente de ce qui se faisait alors.

En fin d'article, il compare sa direction de recherche avec d'autres approches, en l'occurrence ce qu'il appelle les « *Interactive Fictions* », à l'image de « *Myst* », « *Adventure* » ou des « *M.U.D.* »¹⁰⁴.

¹⁰⁵ “In IF[Interactive Fiction : jeux d’aventures...], the reader is the player, the protagonist, the central character. Actions shape the course of events, determining whether how things turn out. In Thespsis, the reader is a minor character inhabiting the periphery of the action, a witness to events that unfold. The reader's choices may indeed alter what happens, but the Reader is not the most interesting nor the most active character on stage.”

Sans trop nous avancer, nous pouvons clairement percevoir ici la conception utilisée pour la notion de « narration » : l'auteur nous apprend que dans son système, le lecteur n'est qu'un témoin de l'histoire, qu'il ne peut pas agir sur les événements la composant, mais peu interagir sur leur récit. Il oppose son système créateur d'hyperfictions à des « jeux vidéos » permettant au lecteur d'agir sur les événements de l'histoire.

Selon ce chercheur, qui fait partie des rares à avancer des arguments encore reconnus comme « narrativistes » par les autres visions¹⁰⁶, les hyperfictions proposent une histoire « écrite », non interactive, associée une narration interactive, généralement de type spatiale.

Pour la notion d'interaction, il s'agit d'une interaction « coté œuvre ».

¹⁰⁴ « **Multi User Dungeon** », jeux de rôle en ligne, précurseurs des jeux « massivement en ligne » actuels.

¹⁰⁵ « Dans la Fiction Interactive [ndt : jeux d’aventures], le lecteur est le joueur, le protagoniste, le personnage central. L'action modèle le cours des événements, déterminant comment les choses se passent. Dans Thespsis, le lecteur est un personnage secondaire demeurant à la périphérie de l'action, un témoin des événements qui se déroulent. Les choix du lecteur peuvent certes altérer ce qui se passe, mais le lecteur n'est ni le plus intéressant ni le plus actif des personnages sur scène. »

¹⁰⁶ Mateas Michael et Stern Andrew, « *Interaction and Narrative* », op. cit.

▪ CRITERES ESTHETIQUES

Mais dans cet article nous pouvons également remarquer que la conception de la narration et de l'histoire va plus loin qu'une simple différence structurelle du lien à l'interactivité : nous pouvons, en lisant certes « entre les lignes », deviner que l'auteur base sa conception de la narration sur des canons esthétiques narratifs précis : le fait que le lecteur ne doive pas occuper une place centrale dans l'histoire en est l'argument le plus visible.

Si nous reprenons d'autres propos de **Bernstein**, toujours issus de son article de 2001, nous pouvons voir émerger un autre type d'arguments qui semble détaché de la question de la conception de la notion de narration :

¹⁰⁷ *"Illusions that place the reader on stage necessarily founder when promised freedom of action is contradicted by the limitations of the simulated environment. IF[Interactive Fiction] asks us to find a creative, imaginative, and successful resolution to the dramatic problem.*

The imaginative reader is bound to think of things the creator never envisioned, and the reader's best thinking inevitably generates the dullest response: "I don't understand."

The computational environment can never match our aspirations, and allusions to unlimited computing power of the future (the starship holodeck) [] can't rectify the fundamental problem: readers will always want to do things nobody (and no computer) could anticipate. That, after all, is why people are interesting, and why we enjoy fiction."*

[]référence directe au livre de Janet Murray : "Hamlet on the Holodeck : the Future of narrative in Cyberspace" publié en 1997.*

Sans rentrer dans le débat philosophique sur le rapport entre l'homme et la machine, ou encore sur l'évolution technologique, nous pouvons ici dégager un autre type d'argument : une critique qualitative. En effet, ce que semble ici reprocher l'auteur à « *l'Interactive Fiction* » est certes une faible qualité narrative, mais surtout une faible liberté d'action.

L'auteur accentue son propos en ce sens, critiquant la faible liberté d'action rencontrée dans les jeux d'aventure :

"The game is rigged, and constantly calls our attention to deception. Whenever we struggle against the bonds of fate (and the boundaries of the system), we're told, "I don't understand." The more we struggle – the more conviction and intelligence we bring to the action – the greater the likelihood that the system will find no appropriate response.

¹⁰⁷ « Les illusions qui placent le lecteur sur scène s'effondrent lorsque la liberté d'action promise est contrariée par les limitations de l'environnement simulé. La Fiction Interactive nous demande de trouver une solution créative, imaginative et efficace au problème dramatique.

Le lecteur imaginaire est condamné à penser à des choses que le créateur n'a jamais envisagées, les meilleures idées du lecteur entraîneront inévitablement la plus stupide des réponses : "Je ne comprends pas".

L'environnement de calcul ne pourra jamais correspondre à nos aspirations, et les allusions à la puissance de calcul illimité du futur (le starship holodeck [ndt : ordinateur de projection holographique de la taille d'une pièce que l'on trouve dans les vaisseaux spatiaux de la série « Star Trek »]) ne peuvent résoudre le problème fondamental : les lecteurs voudront toujours faire des choses que personne (et qu'aucun ordinateur) ne pourra jamais anticiper. C'est, après tout, ce qui rend les gens intéressants, et ce pourquoi nous adorons la fiction. »

*Card Shark avoids this contradiction by foregrounding the familiar convention of reading and drama: we may want our favourite characters to prosper, but as readers, spectators, we cannot choose the outcome.*¹⁰⁸

La dernière phrase de ce passage ne laisse aucun doute quand à la conception utilisée pour l'hyperfiction en question ici : il s'agit d'une histoire dont le lecteur ne peut choisir la fin, qui n'est donc pas interactive, et semble vraisemblablement appartenir à la catégorie des histoires « écrites ».

Veillez noter que la question de la liberté d'action soulevée ici, sous la forme d'un système limité qui ne comprend pas les actions du joueur, et une des problématiques majeures sur laquelle travaillent les chercheurs en « histoires générées interactives ». Par exemple, **Chris Crawford** y consacre une large partie de son livre *« Chris Crawford on Interactive Storytelling »*.

▪ LE RAPPORT AU JEUX VIDEO

Nous pouvons également, dans les transparents utilisés par **Bernstein** pour la présentation de ce même article¹⁰⁹, noter une volonté de différenciation avec les jeux vidéo :



35. Transparent extrait de la présentation de « Card Shark » et « Thepsis », par Bernstein en 2001.

Nous retrouvons, derrière l'humour et le second degré manifeste de ce transparent, l'idée que les jeux sont centrés sur des objectifs à accomplir. Nous avons pu observer que les objectifs à atteindre, matérialisés par les « règles Game », sont effectivement au cœur du gameplay mais ne semblent pas rentrer en jeu dans les relations entre interaction et narration.

Il est étonnant de penser que l'aspect interactif du système force l'auteur à préciser qu'il ne s'agit pas d'un jeu car il n'implémente aucun objectif.

Doit-on y voir un signe qu'il existe un sens commun impliquant que la notion d'interactivité est automatiquement associée à la notion de ludique ?

¹⁰⁸ « Le jeu est limité, et attire constamment notre attention sur sa supercherie. Quand bien même nous luttons contre le destin (et les limites du système), on nous réplique "Je ne comprends pas". Plus nous luttons – le plus de conviction et d'intelligence nous mettons dans nos actions – plus grandes sont les chances que le système ne trouve pas réponse adéquate. Card Shark évite cette contradiction en mettant en avant les conventions familières de la lecture et du drame : nous pouvons désirer que nos personnages favoris réussissent, mais en tant que lecteurs, spectateurs, nous ne pouvons choisir la fin. »

¹⁰⁹ Ces transparents sont disponibles sur le site de l'auteur : <http://www.markbernstein.org/talks/HT01.html>

Pour contraster la déformation caricaturale qu'a pu entraîner de tels transparents, notons que **Bernstein** considère également l'aspect narration spatiale des jeux tels que « *Myst* » ou « *Adventure* » :

¹¹⁰ "Interactive Fictions tend to be spatial fictions; the implicit narrative of *Adventure* and *Myst* is one of travel and discovery [Jenkins and Fully 1994]."

Rendons alors justice à l'ouverture d'esprit de ce chercheur qui, loin d'être « radical », s'intéresse à d'autres voies que les hyperfictions. Il semble d'ailleurs tout à fait conscient de la diversité des conceptions de narrations existante, bien que son travail soit focalisé sur une seule d'entre elles.

○ LES CONCEPTIONS NARRATIVISTES

Nous pouvons, pour en conclure avec les analyses des conceptions narrativistes, reprendre la citation de **Jane Douglas** évoquée lors de l'état de l'art :

¹¹¹ "Digital Narratives primarily follow the trajectory of *Adventure*, a work considered venerable only by the techies who first played it in the 1970s, cybergaming geeks, and the writers, theorists, and practitioners who deal with interactivity. Hypertext fiction, on the other hand, follows and furthers the trajectory of hallowed touchstones of print culture, especially the avant-garde novel" [Douglas Jane, "The End of Books or Books Without End?: Reading Interactive Narratives", op. cit. p.6-7]

Nous pouvons y retrouver, en lisant « entre les lignes », les conceptions « narration interactive / histoire écrite » caractérisant apparemment la vision narrativiste.

Nous retrouvons également, sous une formulation un brin provocatrice, une critique d'ordre qualitative envers le jeu « *Adventure* », apparemment emblème d'un courant influencé par l'interactivité et favorisant cette notion face à la narration, par exemple en utilisant des histoires « générées » ou en donnant un grand rôle au lecteur, comme le pointait **Bernstein**.

On peut donc mieux comprendre pourquoi **Mateas** définit la position narrativiste comme :

¹¹² "[...] a specific anti-game, interactive narrative position." [ref Mateas, « Interaction and Narrative », op. cit.]

Vous remarquerez que les analyses des arguments et conceptions narrativistes sont faites à partir d'un nombre très faibles d'auteurs. Comme annoncé dans l'état de l'art, il est très difficile de trouver des communications aux positions « narrativistes » radicales, contrairement à ce que l'on pourrait penser en lisant certaines reformulation de la pensée narrativistes au sein d'articles ludologiques ou « intermédiaires ».

¹¹⁰ « Les fictions interactives tendent à être des fictions spatiales ; la narration implicite d'*Adventure* et de *Myst* est basée sur le voyage et la découverte [Jenkins and Fully 1994]. »

¹¹¹ « Les "Narrations Digitales" suivent principalement la voie d'*Adventure*, un travail uniquement considéré comme vénérable par les fondus de technique qui y ont joué dans les années 1970, par les accros aux jeux vidéo, et par les écrivains, théoriciens et praticiens qui travaillent avec l'interactivité. Les fictions hypertextuelles, d'un autre côté, suivent et perpétuent la voie tracée par les trésors sacrés de la culture imprimée, en particulier le roman d'avant-garde. »

¹¹² « [...] une position d'interactivité narrative spécifiquement anti-jeu. »

J'ai donc choisi de citer et analyser en priorité les travaux de **Bernstein** qui sont considérablement mis en avant par les autres visions pour son apparente représentativité de la vision narrativiste.

A titre personnel, j'ajouterai néanmoins que la lecture intégrale de ses articles montre que cet auteur est loin d'être radical, en dépit de certaines formulations provocantes.

○ TRAVAUX « NARRATOLOGIQUES »

Il existe également de nombreux articles issus de l'ensemble de la narratologie qui se sont intéressés aux relations entre interaction et narration.

Il s'agit d'articles datant plutôt du milieu des années 1990, qui furent ensuite abondamment remis en question par la ludologie quant à leur conception de l'interactivité.

Nous pouvons néanmoins retrouver dans certains de ces travaux les prémisses des arguments narrativistes ayant servis à établir la conclusion commune étudiée dans ce mémoire.

Dans son article « *Dissimulations – Illusions of interactivity* » écrit en 1995, **Andy Cameron** analyse le potentiel narratif d'un simulateur de vol, « *Hellcats* ». Voici ses remarques¹¹³ :

¹¹⁴ "Certain key attributes of narrative form are missing. Narrative closure has to be fought for – if you crash your plane while taking off the 'story' is short, insignificant and unsatisfying. It is up to the spectator to ensure that the action comes to a satisfying and meaningful end."

Nous remarquons de manière très claire que la notion de « forme narrative » est reliée à certains canons esthétiques d'histoire « écrite » et non interactive.

La suite de cet article pose la question de la « temporalité », questionnement que nous retrouvons dans l'article « *In the ocean of streams of story* », de **Grahame Weinbren**, également écrit en 1995. Cet auteur en arrive à la conclusion suivante, en réponse à la question « *qu'est ce que sera le cinéma interactif ?* »¹¹⁵ :

¹¹⁶ "The interactive narrative will be in the form of a story space (again the terminology of Michael Joyce and Jay Bolter) laid out for exploration. This story space may consist of a number of related narratives that the viewer forges or discovers links between, or of a single narrative seen from various viewpoints (e.g., of different characters). It may be the breakdown of a

¹¹³ Cameron Andy, « *Dissimulations – Illusions of interactivity* », dans *MFJ* #28, 1995.

¹¹⁴ « Certains attributs clés du narratif sont absents. La fin narrative nécessite de se battre – si vous écrasez votre avion au décollage "l'histoire" est courte, insignifiante et insatisfaisante. C'est au spectateur de s'assurer que l'action arrive à une fin satisfaisante et pertinente. »

¹¹⁵ Weinbren Grahame, « *In the ocean of streams of story* », dans *MFJ* #28, 1995.

¹¹⁶ « L'interactivité narrative sera de la forme d'un espace narratif (encore la terminologie de Michael Joyce et de Jay Bolter) ouvert à l'exploration. Cet espace narratif pourra être composé d'un nombre de narrations connectées dont le spectateur crée ou découvre les liens, ou d'une seule narration vue de plusieurs points de vue différents (ex. de différents personnages). Il peut être la rupture d'une situation, image ou scène particulière en ses éléments (non-hiérarchiques) historiques ou constitutifs. Mais il ne sera pas une histoire linéaire dans laquelle le spectateur détermine ce qui se passe ensuite. Une telle structure ne contribue pas à la notion de forme interactive car tout ce qui se passe restera dans les limitations du linéaire – le fait qu'il ait choisi quelle trame l'histoire suivra est insignifiant. Cette structure particulière devient intéressante seulement lorsque le spectateur est confronté à différentes situations hypothétiques, de manière à ce qu'elle puisse voir ce qui se serait passé si les personnages avaient fait telle ou telle action. L'expérience globale de la pièce conservera dans ce seul cas la qualité d'un espace narratif aux multiples narrations simultanées prêtes à être découvertes. »

particular situation or image or scene into its (non-hierarchical) historical or constitutive elements. But it will not be a linear story where viewer input determines what-happens-next. Such a structure does not contribute to the notion of interactive form since everything that appears will remain within the limitations of the linear--the fact that he has selected which line the story takes is irrelevant. This particular structure becomes interesting only when the viewer is exposed to different hypothetical situations, so that she can see what would happen if the characters took this turn, that path. Only in this case might the overall experience of the piece retain the quality of a story space of multiple narratives simultaneously present for exploration."

En d'autres termes, **Weinbren** conçoit la « narration interactive » comme exclusivement spatiale, et ne semble pas croire en l'existence d'une interactivité portant sur l'histoire, celle-ci étant donc entendue comme « écrite » et non-interactive.

• ANALYSE DES CONCEPTIONS DE LA VISION LUDOLOGIQUE

Comme évoqué dans l'état de l'art, la vision ludologique est très récente, et semble remonter à la fin des années 1990. Elle s'est inscrite et développée en rupture par rapport à une autre conclusion généralisée alors relié à la narratologie : « les jeux sont narratifs, et les théories narratives sont la clé pour les étudier », comme nous l'explique **Jesper Juul** :

¹¹⁷ "[...] This atmosphere meant that much early academic theory was marred by blind assumptions that narrative theory would be the key to understanding games." [Juul Jesper, "definitive story...", op.cit.]

Une dizaine d'année plus tard, force est de constater que l'influence et la remise en question de cette conclusion par les ludologues ont amené à l'évolution des positions des narratologues. La vision narrativiste qui vient d'être analysée semble également s'être construite sur les cendres de cette conclusion commune invalidée par les ludologues.

Analysons à présent les différents arguments avancés par la ludologie concernant les relations entre narration et interactivité, tout en cherchant à déterminer les conceptions de ces notions qui y sont utilisées.

○ MARK BARRET ET LES DIFFERENCES JEU / HISTOIRE

Commençons par un article datant de 1997, « Irreconcilable differences : Games vs. Story » écrit par **Mark Barret**, un professionnel de l'industrie du jeu vidéo :

Fait rares dans les communications étudiées, l'auteur propose en début d'article des définitions pour les notions employées :

¹¹⁸ "Game - a competition with direct conflict between participants."

¹¹⁷ « Cette atmosphère impliquait que nombre des premières théories académiques étaient biaisées par la supposition aveugle que les théories narratives seraient la clé pour comprendre les jeux ».

¹¹⁸ « Jeu – une compétition avec un conflit direct entre les participants ».

¹¹⁹ "Story - a fictional account of something that happened to someone."
 "Interactivity - choice which determines outcome."

Nous pouvons noter que l'auteur se base sur une interactivité « coté œuvre ». Malheureusement, ces définitions fort vagues ne nous renseignent pas sur les conceptions utilisées, en tout cas pas pour déterminer quelle est la forme structurelle d'histoire et de narration sur laquelle il s'appuie. Il nous faut pour cela lire plus en détail l'article :

¹²⁰ "But there is also a critical difference between story and game as it relates to uncertainty of outcome. Simply put, the emotional power of a story's outcome is generated by a storyteller through pre-determined and organized techniques and methods, which the audience witnesses. This contrasts sharply with the emotional power of a game's uncertainty of outcome, which is derived from witnessing a contest which is not pre-determined."

Nous pouvons alors sans difficulté déterminer les conceptions utilisées : **Barret** s'appuie sur une définition de l'histoire comme « écrite » et non-interactive, opposé à un jeu vidéo comme structure interactive.

○ JESPER JUUL : SYNTHÈSE DE SES CONCLUSIONS

Pour continuer, analysons une synthèse des conclusions des travaux de **Jesper Juul**, tête pensante de la ludologie écrite par **Juul** lui-même en 2004 et reprenant des conclusions de ses travaux effectués entre 1998 et 1999 :

¹²¹ "So in my early work[...]there are two parallel claims being made:
 1. Games and stories are very different things. (Story here understood as a fixed sequence of events.) What makes a game a game is exactly what makes it a non-story. It is a mistake to design games that try to be "story-like" and it is a mistake to analyze games as stories.
 2. The enjoyment of games hinge on their rules, not on their representational level. The representation / fiction of a game is unimportant. (I believe I was wrong about this one.)"

Le second argument, faisant appel à la représentation, implique une analyse de la partie « joueur » du cycle d'interaction ludique. Nous le laisserons pour l'instant de côté et essayerons d'y revenir dans des travaux ultérieurs, car il s'agit là d'un questionnement fort intéressant.

¹¹⁹ « Histoire – un rapport fictionnel de quelque chose qui est arrivé à quelqu'un.
 Interactivité – choix déterminant un résultat. »

¹²⁰ « Mais il y a aussi une différence fondamentale entre histoire et jeu relative l'incertitude de la fin. D'une manière simple, la force émotionnelle de la fin d'une histoire est générée par le narrateur au travers de techniques et méthodes prédéterminées et organisées, dont le public est spectateur. Cela contraste fortement avec la force émotionnelle de l'incertitude de la fin d'un jeu, qui dérive du fait d'assister à une compétition qui n'est pas prédéterminée »

¹²¹ « Donc dans mes premiers travaux [...] deux conclusions parallèles sont avancées :

1. Les jeux et les histoires sont deux choses différentes. (Histoire est entendue ici comme une séquence fixe d'événements.) Ce qui fait un jeu est exactement ce qui fait une non-histoire. C'est une erreur de créer des jeux qui essaient d'être "comme des histoires" et c'est une erreur d'analyser les jeux comme des histoires.
 2. Le plaisir des jeux repose sur leurs règles, et non sur leur couche de représentation. La représentation / fiction d'un jeu n'est pas importante. (Je pense m'être trompé pour celle-ci). »

Le premier argument, très explicite, illustre encore une fois l'utilisation de la conception « écrite et non interactive » pour les histoires.

○ GREG COSTIKYAN : PANORAMA « LUDO-NARRATIF »

Nous pouvons ensuite nous tourner vers les travaux de **Greg Costikyan**, chercheur et développeur de jeux vidéo. Dans un article écrit en 2000 pour le « *Game Developer Magazine* »¹²² et intitulé « *Where Stories Ends and Games Begins* », l'auteur analyse différentes formes d'applications associant narration et interaction, et met en évidence les traits qui les différencient fondamentalement des jeux vidéo.

▪ CONCEPTIONS UTILISEES

L'auteur donne en introduction sa conception d'une histoire :

¹²³ "A story is linear. The events of a story occur in the same order, and in the same way, each time you read (or watch or listen to) it. A story is a controlled experience; the author consciously crafts it, choosing precisely these events, in this order, to create a story with maximum impact."

Ainsi que sa conception d'un jeu :

¹²⁴ "A game is non-linear. Games must provide at least the illusion of free will to the player; players must feel that they have freedom of action within the structure of the game. The structure constrains what they can do, to be sure, but they must feel they have options; if not, they are not actively engaged. Rather, they are mere passive recipients of the experience, and they're not playing any more. They must not be constrained to a linear path of events, unchangeable in order, or they'll feel they're being railroaded through the game, that nothing they do has any impact, that they are not playing in any meaningful sense."

Nous pouvons discerner très clairement que lorsque l'auteur parle d'histoire, il parle d'histoires « écrites » et non-interactives, et que sa définition de l'interaction se trouve bien « coté machine ». Comme tous les autres arguments analysés dans ce chapitre, nous ne trouvons pas de séparation explicite entre narration et histoire, ces deux notions étant apparemment confondues.

¹²² Disponibles à l'achat sur le site officiel du magazine : <http://www.gdmag.com/>

¹²³ « Une histoire est linéaire. Les événements d'une histoire se déroulent dans le même ordre et de la même façon, à chaque fois que vous la lisez (ou la regardez ou l'écoutez). Une histoire est une expérience contrôlée ; l'auteur la façonne consciencieusement, choisissant précisément ces événements, leur ordre, pour créer une histoire avec un impact maximal. »

¹²⁴ « Un jeu n'est pas linéaire. Les jeux doivent procurer au moins l'illusion de liberté au joueur ; les joueurs doivent sentir qu'ils ont une liberté d'action dans la structure du jeu. Cette structure limite ce qu'ils peuvent faire, c'est certain, mais ils doivent sentir qu'ils ont le choix ; dans le cas contraire ils ne seront pas activement captivés. Autrement dit ils ne seront plus que des récepteurs passifs de l'expérience, et ne seront plus en train de jouer. Ils ne doivent pas être contraints dans une trame linéaire d'événements, dont l'ordre n'est pas modifiable, ou il sentiront qu'il seront téléguidés à travers le jeu, que rien de ce qu'ils feront n'aura d'impact, qu'ils ne sont pas en train de jouer de manière intéressante. »

▪ CRITERES ESTHETIQUES

Mais, d'une manière analogue à l'article de **Bernstein** étudié tout à l'heure, nous pouvons apercevoir dans l'extrait précédent un autre type d'argument dans les propos de **Costikyan** : une critique qualitative.

D'une part, la qualité d'une histoire semble ici liée au choix et l'ordre des événements qui la composent. Nous pouvons deviner derrière ce critère de qualité une conception de l'histoire relevant de certains canons esthétiques. En effet, nous pourrions relier ce type de critère qualitatif à la courbe de tension dramatique, avec un climax voire des articulations déterminant des phases, tels que les définissent par exemple les canons aristotéliens.

D'autre part, la qualité d'un jeu semble liée à la liberté d'action, en tout cas pour l'auteur.

Mais qu'est ce que la liberté d'action ?

Selon les propos de **Chris Crawford**¹²⁵:

¹²⁶ "Interactivity depends on the choices available to the user"
[p. 41]

La liberté d'action est perçue comme le niveau de qualité de l'interaction. Or cette qualité dépend des choix offerts à l'utilisateur : plus ils sont nombreux et pertinents, meilleure est la liberté d'action, donc meilleure est l'interactivité.

Cependant, la « liberté d'action », ne semble pas être un critère universel pour déterminer la nature ludique, ou en tout cas la qualité d'un jeu.

Un jeu tel que « *Dance Dance Revolution* »¹²⁷, véritable phénomène en Asie, en est le parfait contre exemple par une liberté d'action réduite à sa plus simple expression.

Dans ce jeu, différents symboles directionnels défilent en rythme sur une musique. Le jeu consiste à appuyer sur la direction indiquée par chaque symbole au moment exact où ce dernier atteint le haut de l'écran. Les choix disponibles pour l'utilisateur sont donc en tout et pour tout au nombre de 4, ou plutôt $4^2=16$, le joueur utilisant ses deux jambes pour les combinaisons de touches.

La qualité indéniable de ce jeu semble donc difficilement imputable à sa liberté d'action...

Les conceptions utilisées par **Costikyan**, à l'image de celles utilisées par **Bernstein** chez les narrativistes, ne semblent pas donc être basées uniquement sur des critères structurels tels que nous les avons étudiées, mais également sur des **conceptions esthétiques précises**.

En lisant les autres travaux de notre corpus « entre les lignes », nous pouvons également supposer que certains d'entre eux sont basés sur des conceptions esthétiques précises, ce qui tendrait à compliquer l'analyse des conceptions que nous souhaitons mener.

Nous en resterons dans un premier temps aux différences de conception portant sur les natures structurelles, évacuant temporairement la problématique de la qualité de l'œuvre par rapport à des canons esthétiques.

▪ PANORAMA DES DIFFERENTES FORMES HYBRIDES ENTRE JEU ET HISTOIRE

Pour en revenir à l'article de **Costikyan**, ce dernier continue son analyse en s'intéressant aux formes interactives de narration, comme les hyperfictions :

¹²⁵ Crawford Chris, « *Chris Crawford on Game Design* », *op. cit.*

¹²⁶ « *L'interactivité dépend des choix disponibles pour l'utilisateur* ».

¹²⁷ Konami, « *Dance Dance Revolution* », Konami, 1998.

¹²⁸ "Moreover, hypertext fiction lacks one of the key ingredients that makes games compelling; there is no goal for the reader, other than getting to a point where he or she "gets" the story. You're faced with a series of decisions--follow this path or that one--but there is no context for your decision. There is no reason, other than the desire to explore, to choose one path over another. Reading hypertext fiction, unlike playing a game, is purposeless exploration and does not produce the same sense of desire, of compulsion to "play." In other words, hypertext fiction is an unhappy compromise between traditional story and game. It's game-like in that the player has a variety of options, but not surprisingly, since it's created by people who by and large have little interest in games, it has few of the other aspects that make games appealing. Works of hypertext fiction are lousy games."

Nous retrouvons encore des critiques d'ordre qualitatif que nous laisserons donc de côté. Mais nous remarquons que l'auteur met en évidence une différence majeure, structurelle, entre les jeux et les hyperfictions : l'absence d'objectif explicite à accomplir.

Nous avons vu dans notre étude de la structure d'un jeu, en nous basant sur la définition de **Salen & Zimmerman**, qu'un jeu présente un objectif à accomplir permettant de juger la performance du joueur.

Dans la structure vidéoludique, cet objectif est supporté par un type précis de règles, les règles « Game », dont nous avons vu qu'elle ne semblaient pas rentrer en jeu dans la structure d'une histoire ou d'une narration produite par une application interactive.

Son analyse continue en s'intéressant à des formes de narration interactive qui possèdent en plus des règles « Game », et donc des objectifs à accomplir. Nous pourrions alors qualifier les catégories d'œuvres suivantes comme des formes hybrides entre jeu et histoire, ce qui semble cohérent au vu du titre de l'article de **Costikyan** : « *Where Stories Ends and Games Begins* ».

Que ce soit pour les « *livres dont vous êtes le héros* », dont les qualités narratives sont critiquées :

¹²⁹ "Yet a work of this type has to allow players to make decisions that lead for dull stories; players of a game, of whatever type, need to have the freedom to make decisions within the structure of the game, even if those decisions make for lousy stories."

¹²⁸ « De plus, les fictions hypertextuelles sont dépourvues d'un des ingrédient clé qui rend les jeux attractifs ; il n'y a pas d'objectif pour le lecteur, hormis d'arriver à un point où il ou elle « à compris » l'histoire. Vous êtes confrontés à une série de décisions – suivre une voie ou l'autre – mais il n'y a pas de contexte pour votre décision. Il n'y a pas de raison, mis à part le désir d'explorer, de préférer une voie à l'autre. Lire de la fiction hypertextuelle, contrairement au fait de jouer à un jeu, est une exploration sans but et ne produit pas le même sens du désir, la compulsion de « jouer ». En d'autres termes, la fiction hypertextuelle est un compromis malheureux entre histoire traditionnelle et jeu. Elle ressemble au jeu car le joueur à une variété de choix, mais sans surprise, étant donné que c'est créé par des gens qui n'ont strictement aucun intérêt pour les jeux, elle possède peu des autres aspects qui rendent les jeux attractifs. Les œuvres de fiction hypertextuelle sont des mauvais jeux. »

¹²⁹ « Une œuvre de ce type se doit de permettre aux joueurs de prendre des décisions qui mènent à des histoires stupides ; les joueurs d'un jeu, de quelque genre de que soit, ont besoin d'avoir la liberté de prendre des décisions au sein de la structure du jeu, même si ces décisions entraînent de piètres histoires. »

Ou encore pour le jeu « *Dragon's Lair* », dont les qualités ludiques sont dépréciées :

¹³⁰ "Fundamentally, this stinks as a gameplay concept. It is frustrating and tedious to have to start over and over and maneuver through the same decisions. Subsequent games of the same style failed miserably; Dragon's Lair's success was due simply to its novelty."

De même pour les jeux d'aventure graphiques (« *Myst* ») ou textuels (« *Adventure* ») :

¹³¹ "All games are structures; but graphic adventures are particularly constraining structures. They're so structured precisely because they are so story-dependent; they must tell good stories, and must constrain player's options and paths through the story in order to ensure that a good story is told."

Ou encore les jeux vidéos « de rôles »:

¹³² "In other words, story is still fundamental to the electronic RPG, but the game structure allows far more freedom of action to the player than the adventure game. And the "story of the game" can differ greatly from one playing to another, because the characters controlled by the player can be very different. Electronic RPGs still have limited repeat playability, however, because the player is presented with essentially the same obstacles from game to game, and many (like the Final Fantasy series) are extremely linear in nature."

Nous constatons que **Costikyan** formule des critiques qualitatives, notamment sur le manque de liberté d'action. S'il ne fait aucun doute qu'il s'agit là d'une conception esthétique précise d'un jeu vidéo, qui semble d'ailleurs largement partagée dans l'industrie vidéoludique, l'auteur attribue cette faiblesse qualitative à la présence d'histoire « non-interactives » :

¹³³ "That is true because story is the antithesis of game. The best way to tell a story is in linear form. The best way to create a game is to provide a structure within which the player has freedom of action. Creating a "storytelling game" (or a story with game elements) is attempting to square the circle, trying to invent a synthesis between the antitheses of game and story. Precisely

¹³⁰ « Fondamentalement, c'est un très mauvais concept de jeu. C'est frustrant et pénible d'avoir à recommencer encore et encore pour buter sur les mêmes décisions. Les jeux suivants du même style ont été des échecs considérables ; Le succès de Dragon's Lair était tout simplement lié à sa nouveauté. »

¹³¹ « Tous les jeux sont des structures ; mais les aventures graphiques sont des structures particulièrement contraignantes. Elles sont structurées précisément à cause de leur dépendance à une histoire ; elles doivent raconter une bonne histoire, et doivent contraindre les choix offerts aux joueurs au sein de l'histoire pour s'assurer que l'histoire racontée soit bonne. »

¹³² « En d'autres termes, l'histoire reste fondamentale pour les jeux de rôles électroniques, mais leur structure de jeu autorise bien plus de liberté d'action qu'un jeu d'aventure. Et "l'histoire du jeu" peut changer considérablement d'une partie à l'autre, car les personnages contrôlés par le joueur peuvent être très différents. Les jeux de rôles électroniques ont cependant une rejouabilité limitée, les mêmes obstacles étant présentés au joueur de partie en partie, et nombre d'entre eux (comme la série des Final Fantasy) sont extrêmement linéaires.

¹³³ « Cela est vrai car l'histoire est l'antithèse d'un jeu. La meilleure façon de raconter une histoire est la forme linéaire. La meilleure façon de concevoir un jeu est de fournir une structure au sein de laquelle les joueurs ont liberté d'action. Créer un "jeu narratif" (ou une histoire avec des éléments ludiques) revient à essayer de faire rentrer un carré dans un rond, à essayer d'inventer une synthèse entre les antithèses que sont jeu et histoire. Précisément car ces deux choses – jeu et histoire – sont opposées, l'espace qui les sépare a produit un nombre intéressant d'hybrides jeu-histoire. Cependant la réalité reste inchangée : jeu et histoire sont opposés, et tout compromis entre ces deux devra lutter pour être réussi. »

because the two things--game and story--stand in opposition, the space that lies between them has produced a ferment of interesting game-story hybrids. And yet the fact remains: game and story are in opposition, and any compromise between the two must struggle to be successful."

Et l'analyse détaillée que **Costikyan** effectue dans cet article semble tout à fait solide, en considérant qu'elle ne s'applique qu'aux **formes « non-interactives » d'histoire et de narration**.

▪ LE JEU COMME MEDIUM ?

Pour finir avec **Costikyan**, notons qu'il développe un autre argument, plus général :

¹³⁴ *"Every medium has been used to tell stories," says Eric Goldberg, [...]. "That's true of books and theater and radio drama and movies. It's true of games as well."*

I have this argument all the time, and I think Goldberg's statement is balderdash. It's not true of music; music is pleasing sound, that's all. Yes, you can tell a story with music; ballads do that. So do many pop songs. Certainly some types of music -- opera, ballet, the musical -- are "story-telling musical forms," but music itself is not a story-telling medium. The pleasure people derive from music is not dependent on its ability to tell stories: Tell me the story of The Brandenburg Concertoes.

Nor is gaming a storytelling medium. The pleasure people derive from games is not dependent on their ability to tell stories."

Si le début de son raisonnement semble plausible, sa conclusion apparaît par contre fortement déplacée. Il semble tout d'abord faire une grande confusion entre l'œuvre et son support : « la musique » n'est qu'un des types d'œuvres qui peut se trouver sur le support audio, au même titre qu'une narration enregistrée de contes pour enfants.

Il en va de même pour les films, sur support audiovisuel : certes nombres d'entre eux sont narratifs, mais il existe également des œuvres audiovisuelles non-narratives, telles que de nombreux films expérimentaux ou certains clips musicaux.

Mais là où **Costikyan** semble s'avancer un peu vite, c'est que ses propos sont tout à fait interprétables dans un sens où « les jeux vidéos sont les seuls à se trouver sur support informatique ». Or il existe nombre d'applications interactives qui ne sont pas ludiques (ni narratives d'ailleurs), à commencer par le traitement de texte que j'utilise pour rédiger ce mémoire.

Une fois ces corrections faites, son propos semble néanmoins pertinent pour mettre en évidence une différence entre « le plaisir » que peut retirer un utilisateur selon qu'il se trouve dans une situation ludique ou dans une situation narrative.

¹³⁴ « "Chaque médium a été utilisé pour raconter des histoires" dit Eric Goldberg[...], "C'est vrai pour livres, le théâtre, le drame radiophonique et les films. C'est également vrai pour les jeux. " J'ai cette discussion tout le temps et je pense que l'affirmation de Goldberg est bête. C'est faux pour la musique, la musique est un son agréable, c'est tout. Certes on peut raconter une histoire par de la musique, les ballades font cela. De même que certaines chansons pop. Certains types de musiques – opera, ballet – sont des "formes musicales narratives", mais la musique en elle-même n'est pas un médium narratif. Le plaisir que les gens retirent de la musique ne découle pas de ses possibilités narratives : racontez moi l'histoire du Concerto Brandenbreg. De même le jeu n'est pas un médium narratif. Le plaisir que les gens retirent des jeux ne dépend pas de leurs possibilités narratives. »

Pour en terminer avec cette analyse, certes non exhaustive, des arguments et conclusions ludologiques, reprenons les travaux de **Jesper Juul**, et plus particulièrement l'argument qui concerne la différence de temporalité entre le jeu et la narration.

▪ LA QUESTION DE LA TEMPORALITE

Tout d'abord, l'auteur effectue une différenciation entre narration et histoire en s'appuyant sur les **formalistes russes**, s'appuyant sur la même distinction entre « histoire » et « discours » telle que nous l'avons faite en début d'analyse (cf. « *Différentes Conceptions* », p. 24). S'appuyant ensuite sur les travaux de **Genette**, **Juul** nous propose d'analyser les différences entre la façon dont les différentes temporalités de chaque niveau d'énonciation sont liées dans le jeu vidéo comparativement aux films et livres. Il nous propose donc d'analyser les jeux au travers des notions de *temps de l'histoire*, de *temps de la narration* et de *temps de la lecture*.

Sans rentrer dans les détails de l'analyse, notons qu'en observant les jeux « *Doom* » et « *Space Invaders* », **Juul** note une fusion des trois temporalités. Il s'appuie alors sur les travaux de **Genette** à propos de la narration :

¹³⁵ "[...]it is hard to imagine the existence of a narrative that would admit of no variation in speed - and even this banal observation is somewhat important: a narrative can do without anachronies, but not without anisochronies, or, if one prefers (as one probably does), effects of rhythm. (Genette, p.88)".

Et en tire la conclusion suivante :

¹³⁶ "We may conclude that the temporality of the computer game is fundamentally different from that of narratives."

Cette conclusion est détaillée en fin de chapitre :

¹³⁷ "I have argued that in the computer game we find an implosion between story time, narrative time, and reading time. This is a consequence of the fact that a game is not a fixed sequence that the game has not happened yet but is happening. The interactivity demands that the game happens now, unlike narratives which are basically told afterwards."

Si la question de la temporalité semble très pertinente, le caractère général de la conclusion qu'en tire l'auteur semble fragile. En effet, il semble reposer sur une conception esthétique sinon structurelle précise pour la définition de jeu vidéo. Un jeu comme la série des « *Myst* », dans lequel le joueur découvre l'histoire par fragments, à la manière d'une enquête policière, semble posséder un temps de l'histoire différent de celui de la narration.

¹³⁵ « [...]Il est difficile d'imaginer l'existence d'une narration qui n'admettrait aucune variation de vitesse – et bien que banale cette observation est importante : une narration peut exister sans anachronies, mais pas sans anisochronies, ou, si vous préférez (et je pense que c'est le cas), effets de rythme (Genette, p.88). »

¹³⁶ « Nous pourrions conclure que la temporalité d'un jeu vidéo est fondamentalement différente de celle d'une narration. »

¹³⁷ « J'ai déjà évoqué que dans un jeu vidéo nous trouvons une implosion entre temps de l'histoire, temps de la narration, et temps de la lecture. C'est une conséquence du fait qu'un jeu n'est pas une séquence figée, qu'un jeu ne s'est pas encore passé mais est en train de se passer. L'interactivité demande que le jeu se déroule maintenant, contrairement aux narrations qui elles sont rapportées. »

De mon point de vue, cette conclusion ne peut s'appliquer qu'à un seul type de jeu : ceux possédant une histoire « générée », de manière interactive ou non.

En effet les jeux possédant une histoire « écrite », et qui sont par exemple associé à une narration spatiale, à l'exemple de « *Myst* » et de « *Adventure* », peuvent posséder une différence entre le temps de la narration et le temps de l'histoire.

Il semble par contre difficile de différencier le temps de l'histoire et celui de la narration dans le cas où celle-ci est construite de manière interactive par un joueur, à l'image de « *Façade* ».

Cette « fusion des temporalités » observée par **Juul** ne serait-elle alors tout simplement pas une conséquence de l'interactivité, et non de l'aspect ludique ?

▪ LA QUESTION DU NARRATEUR

Juul continue son analyse à propos de la narration, en notant l'absence apparente de narrateur ou de techniques de narration lorsqu'un joueur joue :

¹³⁸ "A narrative can also be characterised by the fact that there is narration. If the narrator is not characterised as such, at least there is some kind of selection of what to tell and emphasise. This selection is related to the temporal situation and variations in narrative speed. In a game like *Space Invaders*, there is no such variation during the game, but the game has a narrative frame, and there are omissions (ellipsis) in time when the game ends: When the player doesn't play, there are some operations going on that may remind us of the narrator's role. But no narrator is indicated."

Là aussi, si la remarque est pertinente, sa généralisation semble omettre l'existence des « narrations spatiales » pour ne limiter son travail qu'à un seul type de jeu : ceux possédant une narration temporelle non interactive associée à une histoire générée interactive. Les jeux analysés par **Juul**, à savoir « *Doom* » et « *Space Invaders* », en sont effectivement deux représentants. Plus précisément, dans le cas de « *Doom* » la narration est d'une part spatiale pour l'histoire écrite (*les niveaux*), mais également temporelle sur une histoire générée interactive (*les combats avec les ennemis*).

Si les travaux de **Juul** sur la temporalité semblent également être étayés par des conceptions esthétiques précises, du moins pour la notion de jeu vidéo, les questions de la temporalité et du narrateur sont très intéressantes, et semblent mériter un plus ample développement.

Notons d'ailleurs que la question de la temporalité est abordée dans l'article de **Grahame Weinbren** datant de 1995, « *In the ocean of streams of story* », analysé lors de l'étude des arguments narrativistes.

¹³⁸ « Le narratif peut également se caractériser par le fait qu'il y ait narration. Même si le narrateur n'est pas clairement identifié, il y a au moins une sélection sur quoi dire et ce sur quoi insister. Cette sélection est due à la situation temporelle et aux variations de la vitesse de narration. Dans un jeu comme *Space Invaders*, il n'y a aucune variation de ce type pendant la partie, mais le jeu possède un cadre narratif, et il y a des omissions (ellipses) temporelles à la fin de la partie : Quand le joueur ne joue pas, il se déroule certaines opérations qui nous font penser au rôle de narrateur. Mais aucun narrateur n'est spécifié. »

• UN LIEN ENTRE NARRATIVISTES ET LUDOLOGUES ?

En résumé, il semble que les visions narrativistes et ludologues, en **partageant les mêmes conceptions d'histoire, de narration et d'interactivité**, aboutissent à l'établissement d'une autre « conclusion commune ».

En effet, la conclusion invalidée par les ludologues était « les jeux sont narratifs, et les théories narratives sont la clé pour les étudier », conclusion provenant originellement de la narratologie.

Elle fut invalidée par la mise en avant d'arguments illustrant les différences entre jeux vidéo et histoires. Pour cela, des conceptions précises pour les notions de jeux et d'histoire furent utilisées : les jeux vidéos sont vus comme des systèmes reposant sur **une interactivité « coté œuvre »**, et les histoires sont vues comme une suite déterminée d'événements, donc comme des **histoires « écrites » non interactives**.

En se basant sur des conceptions d'histoire et de jeu, et donc d'interaction et de narration, qui sont de natures opposées, les ludologues et les narrativistes en sont logiquement arrivés à la conclusion que **l'interactivité est incompatible avec les histoires non-interactives**.

L'interactivité de la narration est, dans notre corpus de textes, considérée à la fois sous sa forme spatiale et temporelle, donc potentiellement interactive.

Cependant, la distinction entre « histoire » et « narration » n'est jamais effectué dans les travaux de notre corpus de texte, le terme « narration » englobant à la fois les notions d'histoire et la narration.

Nous pourrions alors, à la lumière de cette étude et des travaux narratologiques sur la différence entre narration et histoire, préciser la conclusion commune que nous avons identifiée au sein de ces deux visions : « Dans le jeu vidéo, l'interaction et [l'histoire] ne sont pas compatibles car elles se phagocytent mutuellement ».

Les différents arguments des ludologues et des narrativistes semblent donc bien valables pour les conceptions utilisées, mais uniquement pour ces dernières. En effet, nous avons observé qu'il existe des formes d'histoires qui sont structurellement interactives, à la manière d'un jeu vidéo : les histoires « générées » écrites avec des règles permettant l'interactivité.

• ANALYSE DES CONCEPTIONS DE TRAVAUX EN « POSITION INTERMEDIAIRES »

Ayant été grandement inspiré par les travaux de chercheurs se trouvant en « position intermédiaire » il me semblait tout d'abord intéressant de faire le lien entre leurs travaux et l'étude présentée dans ce mémoire.

Il semble également intéressant d'analyser les conceptions qui sont utilisées par ces travaux, afin d'étayer l'hypothèse que la conclusion commune n'est valable que pour les conceptions suivantes : histoires « écrites » associées à une narration temporelle ou spatiale.

Rappelons que ces chercheurs, regroupés pour des raisons pratiques sous l'appellation « position intermédiaires », n'ont pas contribué à la construction de cette conclusion commune, et se sont au contraire inscrit en faux par rapport à cette dernière.

Leur approches étant variées et différentes, nous pouvons supposer qu'il est en de même pour les conceptions de narration et d'histoire étayant leur études.

○ DIFFERENTES CLASSIFICATIONS NARRATIVES

Je vous propose dans un premier temps d'analyser les « catégories narratives » mises en évidence par **Henry Jenkins**, celles identifiées par **Chris Crawford** ainsi que celles présentées par **Warren Spector** lors de sa conférence à la *G.D.C. 2007*¹³⁹.

▪ LES CATEGORIES NARRATIVES DE HENRY JENKINS

Dans son article « *Game Design as Narrative Architecture* », **Henry Jenkins** présente les **quatre catégories de narration** qu'il a identifiées. Il est à noter que dans son article, **Jenkins** ne différencie pas histoire et narration, n'employant que ce dernier terme.

- **Evoked narratives** : désigne les « *narrations transmédias* » chères à l'auteur : un ensemble d'œuvres sur supports différents participent à une narration globale. Cette catégorie semble être liée à la narration de type spatiale selon le propos de l'auteur.
- **Enacted narratives** : désigne le fait de guider un joueur dans un espace narratif. Cette catégorie fait évidemment appel à la narration spatiale.
- **Embedded narratives** : désigne l'exemple des « bulles de narration temporelle » employées notamment par « *Half-life* ». Cette catégorie semble donc être reliée uniquement à la narration, de type hybride entre temporelle et spatiale.
- **Emergent narratives** : rattaché uniquement à la notion d'histoire, de type « générée » et interactive. **Jenkins** cite « *les Sims* » comme exemple de cette catégorie, en insistant sur le côté spatial, qui est également interactif (le joueur pouvant modifier le décor).

▪ LES STRATEGIES NARRATIVES DE CHRIS CRAWFORD

Dans son ouvrage « *Chris Crawford on Interactive Storytelling* », chapitre 7, **Chris Crawford** met en évidence différents types de « **stratégies de narration interactive** » qui sont utilisées dans les jeux vidéo :

- **Branching Trees** : Utilisation d'une arborescence. Il s'agit d'un exemple d'histoire hybride « générée / écrite ».
- **Foldback Schemes** : Utilisation d'arborescence à retours (certaines branches se croisent). Un autre exemple d'histoire hybride « générée / écrite ».
- **Constipated Stories** : Alternance « phases ludiques / phases narratives ». Exemple typique d'alternance « narration spatiale / narration temporelle » associée à une histoire « écrite ». **Crawford** cite « *The 7th Guest* »¹⁴⁰ en exemple.

¹³⁹ « Game Developer Conference », LE colloque mondial du jeu vidéo, réunissant professionnels et chercheurs.

¹⁴⁰ Trilobyte, « *the 7th Guest* », Virgin Games, 1992.

- **Kill'em if they stray :** Utilisation d'une arborescence avec « voies sans issue ». Utilisation d'une histoire hybride « écrite / générée », avec un très faible niveau d'interactivité. L'auteur cite « *Dragon's Lair* » en tant qu'exemple.
- **Storified Games :** Il s'agit d'une catégorie proche de celle des « *Constipated stories* ». Nous avons donc également affaire une alternance de « narration spatiale / narration temporelle », mais **Crawford** regroupe dans cette catégorie des histoires hybrides « générées / écrites ». Il cite « *Wing Commander* »¹⁴¹, « *G.T.A.* » et « *Half-life* » comme exemples.

▪ LES STRUCTURES NARRATIVES DE WARREN SPECTOR

Dans une série de quatre articles sur le thème « *Storytelling in next-generation games* » qu'il a publié dans la revue « *The Escapist* »¹⁴², **Warren Spector**, un des plus grand « Game Designer » (« *System Shock* »¹⁴³, « *Thief* »¹⁴⁴, « *Deus Ex* »¹⁴⁵...) analyse les relations existantes entre narration et interaction au sein des jeux vidéo.

Il étudie également les perspectives d'avenir en narration interactive qu'amènera ou non la prochaine génération de consoles (*XBox 360*, *Wii* et *Playstation 3*). Il s'agit donc de travaux très récents, publiés en avril 2007 et faisant écho à la conférence de l'auteur sur le même sujet qui fut présentée en mars 2007 à la *G.D.C.*

Warren Spector présente notamment les **cinq types de structures narratives** qu'il a recensé dans le jeu vidéo :

- **Rollercoaster :** Utilisation d'une histoire écrite avec une narration interactive, généralement spatiale. Le terme anglophone « rollercoaster » désigne les manèges de type « Grand Huit », **Warren Spector** assimilant les rails de ces manèges aux histoires écrites. L'auteur précise qu'il s'agit de la structure la plus ancienne et la plus répandue de narration dans les jeux vidéo.
- **Retold :** Il s'agit d'une catégorie un peu à part, qui désigne tout type de jeu n'étant à priori pas « narratif », à l'image de « *Tetris* » selon les propos de l'auteur. Ce type de structure narrative correspond au récit que fera un joueur de sa partie, lui ajoutant ainsi des qualités narratives.
Cette catégorie me semble être une variante celle intitulée « Sandbox », mais pour des jeux ne répondant pas aux canons esthétiques de la narration. On y retrouverait donc une histoire « générée » de manière interactive avec narration temporelle, mais sans les qualités esthétiques de la narration. La différenciation « histoire / narration » opérée dans ce mémoire ne suffit plus ici pour distinguer les catégories de **Spector**, nous renvoyant aux limites posées en début d'analyse (*cf. chapitre « différentes conceptions » page 24*).
- **Sandbox :** Utilisation d'une histoire entièrement « générée » de manière interactive. L'auteur cite « *The Sims* » comme exemple, et insiste sur le fait que la narration obtenue est générée uniquement par le joueur, le rôle du concepteur se limitant à l'élaboration « d'outils » à fort potentiel narratif.

¹⁴¹ Origin Systems (Chris Roberts), « *Wing Commander* », Origin Systems, 1990.

¹⁴² Consultable en ligne à l'adresse : <http://www.escapistmagazine.com/>

¹⁴³ Looking Glass Studios, « *System Shock* », Origin Systems, 1994.

¹⁴⁴ Looking Glass Studios, « *Thief : the Dark Project* », Eidos Interactive, 1998.

¹⁴⁵ Ion Storm Inc., « *Deus Ex* », Eidos Interactive, 2000.

- **Shared Authorship :** Cas typique d'histoire hybride « générée / écrite » associée à de la narration spatiale ou temporelle. *Spector* insiste sur le fait que l'écriture de l'histoire est partagée entre le joueur (histoire générée interactive) et l'auteur du jeu (histoire générée non-interactive ou écrite). *Spector* ayant lui-même été un des pionniers de ce genre de technique, il y voit là la structure narrative qui se développera dans l'industrie, l'engouement suscité par des jeux comme « *G.T.A.* » ou « *Hitman* » semblant lui donner raison.
- **Procedural :** Catégorie dans laquelle l'auteur classe « *Façade* » et le « *Storytron* »¹⁴⁶ de *Chris Crawford*. Il s'agirait à priori d'une variante du « *Shared Authorship* », donc d'histoire « générée », dont le niveau d'interactivité et de complexité de génération apparaît bien plus élevé aux yeux de l'auteur que la catégorie précédente.

▪ DES TYPOLOGIES COMPLEMENTAIRES

Sans rentrer dans le débat de leur efficacité, *Crawford* mettant en avant leurs défauts respectifs, il est intéressant de remarquer que ses catégories complètent celles de *Jenkins*.

En effet, ce dernier analyse la partie narration, de type spatiale, comme l'annonce d'ailleurs le titre de son article. *Crawford*, quant à lui, étudie principalement dans le septième chapitre de son ouvrage les différentes formes d'histoires présentes dans le jeu vidéo. Il en va de même pour *Spector*, qui semble plutôt focalisé sur les différentes formes d'histoires.

On notera que les trois auteurs n'évoquent pas explicitement de cas similaires à celui de la **narration temporelle**. Il est vrai que cette forme de narration peut sembler « évidente », car elle est utilisée par le cinéma, source principale d'inspiration narrative pour l'industrie vidéoludique. On comprendra donc que les auteurs ne l'aient pas mentionnée.

On remarquera également l'absence dans les deux premières typologies du type des « **histoires générées et interactives** » associées à une **narration temporelle**. Bien que *Crawford* ne les mentionne pas dans ce chapitre, la suite de son livre en parle abondamment. Par ailleurs *Mateas*¹⁴⁷ fait remarquer à *Jenkins* l'omission de cette catégorie.

On notera que *Spector* mentionne cette catégorie dans son type de structure « *Procedural* », mais qu'il précise qu'il s'agit à ses yeux d'un terrain de recherche encore embryonnaire. *Spector* cite d'ailleurs les travaux de *Crawford* et « *Façade* » comme exemples.

Si ces différentes typologies et analyses sont basées sur des approches et démarches différentes de celle utilisée dans ce mémoire, nous pouvons néanmoins observer que la distinction opérée entre les notions de narration et d'histoire permet de mettre en avant la complémentarité de ces travaux.

▪ DES TYPOLOGIES PRECISES ET CIBLEES

Mais force est de constater que les différentes typologies présentées sont plus ciblées donc plus précises que celle présentée dans ce mémoire, et semblent donc se baser sur d'autres critères que la nature ou la structure pour distinguer différentes catégories.

Les meilleurs exemples en sont sans aucun doute les catégories « *Sandbox* », « *Retold* » et « *Procedural* » de *Spector* : ces trois types de structures narratives semblent toutes reposer sur

¹⁴⁶ Pas encore publié, mais détaillé dans « *Chris Crawford on Interactive Storytelling* », *op. cit.*

¹⁴⁷ Mateas Michael et Stern Andrew, « *Interaction and Narrative* », *op. cit.*

de la « génération interactive d'histoire ». A première vue les différences de niveaux d'interactivité au sein de chaque catégorie semblent permettre de distinguer « *Procedural* » des autres catégories. Pourtant la différence entre « *Retold* » et « *Sandbox* » semble bien faire appel à d'autres critères, qui semblent reliées à la définition de ce qui est narratif ou de ce qui ne l'est pas. *Spector* conclue la description de la catégorie « *Retold* » en ces termes :

¹⁴⁸ *Unless you're a hardcore academic, you probably don't think about this[ex: A Sports Game] as a "story," per se. And you're probably right. So let's move on.*

Nous retrouvons donc, comme lors de notre étude des travaux narrativistes ou ludologues, la présence de ce que je qualifierai pour l'instant de « canons esthétiques » permettant, à partir de l'observation d'une « suite d'événements » de déterminer si elle est narrative ou non.

Bien qu'il s'agisse d'une limite qui semble se dessiner au fur et à mesure de l'avancée de notre démarche, nous voyons bien là que les travaux sur la narration ne peuvent s'arrêter à une distinction entre une histoire et son récit. Cette limite, récurrente dans notre étude, nous renvoie directement au champ de la narratologie qui constituera vraisemblablement une des composantes majeures des prochaines étapes de ma démarche.

○ « FAÇADE » OU L'APPROCHE DE LA « CREATION-RECHERCHE »

Nous pouvons ensuite nous intéresser aux travaux de deux chercheurs très prolifiques, *Michael Mateas* et *Andrew Stern*. En plus de très nombreux articles, ils sont également auteurs de ce qui reste encore à ce jour l'application la plus avancée dans la génération d'histoire de manière interactive : « *Façade* » (sorti en 2004).

Ces deux auteurs se trouvent d'ailleurs, et c'est assez rare pour le signaler, dans une démarche de « *création-recherche* » : leur mot d'ordre lors de la création de « *Façade* » fut « *to understand it, build it* »¹⁴⁹, qui est d'ailleurs le titre de leur dernier article¹⁵⁰ que nous allons étudier ici.

Voici une remarque montrant qu'ils sont tout à fait conscients du problème des conceptions structurelles entrant en jeu pour le sens commun des ludologues et narrativistes :

¹⁵¹ *"Those who argue against games with narrative agency point to a supposed predetermined or predestined nature of narrative – that strong narrative structures have complex sequences of cause and effect, complex character relationships and sequences of character interactions. Since player interaction can at any moment disrupt this narrative structure, the only way to maintain the structure is to remove or severely limit the player's ability to affect the structure." [Mateas & Stern, "Build it to understand it", op.cit.]*

¹⁴⁸ « A moins que vous ne soyez un universitaire intégriste, vous ne percevez sans doute pas cela [ndt : un jeu de sport par ex.] comme une "histoire", intrinsèquement. Et vous avez probablement raison. Alors continuons. »

¹⁴⁹ « Pour le comprendre, construit-le », titre de leur article de 2005, op. cit.

¹⁵⁰ Mateas Michael et Stern Andrew, « *Build it to Understand it* », op. cit.

¹⁵¹ « Ceux qui argumentent contre les jeux avec une unité narrative se basent sur une nature supposée prédéterminée ou prédestinée de la narration – que les structures narratives fortes possèdent des séquences complexes de causalité, des relations complexes entre les personnages, et des séquences d'interaction entre les personnages. Comme l'interaction du joueur peut à tout moment rompre cette structure narrative, le seul moyen de maintenir cette structure est de supprimer ou de sévèrement limiter les possibilités pour le joueur d'affecter la structure. »

Sans équivoque, leurs travaux s'inscrivent dans une conception différente de la notion d'histoire que celle utilisée par les ludologues et les narrativistes : **les histoires générées de manière interactive**.

Sans rentrer dans le détail de leurs travaux, notons qu'ils proposent une réactualisation d'une partie des théories narratives d'*Aristote*, les adaptant à la particularité interactive des histoires et narration générées qu'ils étudient.

Conscient du fait que ces théories construites pour des histoires non-interactives ne peuvent se généraliser aux histoires interactives, ils se sont focalisés sur la notion de « *agency* »¹⁵² développée par *Aristote*.

En proposant une théorie pour transposer cette notion en milieu interactif, ils construisent des méthodes permettant de retrouver, lors d'une génération interactive, un arc de tension dramatique suivant les canons aristotéliens.

Essayer « *Façade* » sera sans aucun doute le meilleur exemple possible pour visualiser l'étendue de leur travaux : l'application est gracieusement disponible sur <http://www.interactivestory.net>.

Ils comparent ensuite les rapports que leur création entretient avec le narratif et le ludique :

¹⁵³ "Like contemporary games, *Façade* is set in a simulated world with real-time 3D animation and sound, and offers the player a first-person, continuous, direct-interaction interface, with unconstrained navigation and ability to pick up and use objects. More importantly, as in successful games, the player is intended to have a high degree of agency. [...] Also, as in games, the player should be able to discern the underlying rules of the simulation, and have the option to pursue winnable conditions, achieved through the use of agency-oriented action.

Like drama, particularly theatrical drama about personal relationships such as *Who's Afraid of Virginia Woolf?*, *Façade* uses unconstrained natural language and emotional gesture as a primary mode of expression for all characters, including the player. Rather than being about saving the world, fighting monsters or rescuing princesses, the story is about the emotional entanglements of human relationships, specifically about the dissolution of a marriage. There is unity of time and space - all action takes place in an apartment - and the overall event structure is modulated to align to a well-formed Aristotelian tension arc, i.e. inciting incident, rising tension, crisis, climax, and denouement, independent of the details of exactly what events occur in any one run-through of the experience."

¹⁵² Traduction approximative liée à ce contexte : « cohérence ».

¹⁵³ « Comme les jeux contemporains, *Façade* se déroule dans un monde simulé avec des animations 3D temps réel et du son, et offre au joueur une interface à la première personne, continue, avec une navigation libre et la possibilité de prendre et utiliser des objets. Plus important, comme dans les meilleurs jeux, le joueur est supposé ressentir un grand sentiment de cohérence. [...] De plus, comme dans les jeux, le joueur doit être capable de repérer les règles sous-jacentes à la simulation, et peut atteindre des conditions de victoire, par l'utilisation d'actions cohérentes.

Comme les drames, en particulier le théâtre dramatique traitant des relations humaines à l'image de *Who's afraid of Virginia Woolf?*, *Façade* utilise un langage naturel libre, et une gestuelle émotionnelle comme mode primordial d'expression pour tous les personnages, y compris le joueur. Au lieu de proposer de sauver le monde, de combattre des monstres ou de sauver des princesses, l'histoire traite de l'enchevêtrement émotionnel des relations humaines, en particulier lors de la rupture d'un mariage. Il y a une unité de temps et de lieu – toutes les actions se déroulent dans un appartement – et la structure globale des événements est modulée pour s'aligner sur un arc de tension Aristotélien bien formé, à savoir élément perturbateur, montée de la tension, problème, climax et dénouement, indépendamment du détail des événements qui se déroulent lors d'une partie. »

A travers cette comparaison, nous pouvons reprendre nos observations sur la structure d'un jeu vidéo, et étayer à la fois nos conclusions et celles de *Mateas* et *Stern*.

En effet, « *Façade* » ne présente aucun « objectif explicite à accomplir », et se trouverait donc, selon notre typologie, dépourvu de règles « Game ».

Il possède par contre tout à fait des règles « Play », le joueur déplaçant un avatar et pouvant le faire parler, ainsi qu'un très grand nombre de règles « World », les acteurs virtuels du couple au bord de la rupture réagissant aux actions du joueur de manière « autonome ».

« *Façade* » ne se retrouve alors pas dans la catégorie des jeux « Ludus », mais il constitue par contre un jeu « Paidea ».

Nous pouvons remarquer que « *Façade* » est un exemple des conclusions que nous avons posées suite à l'analyse des règles ludiques, à savoir qu'à minima la génération interactive d'histoire repose sur des « règles Play » et des « règles World », et se range donc dans les « Paidea ».

○ AUTRES TRAVAUX

Mais *Stern* et *Mateas* ne sont pas les seuls chercheurs à avoir étudié la génération d'histoire, que ce soit par la recherche ou par la « création-recherche ».

Citons notamment les travaux de *Marc Cavazza* et son équipe¹⁵⁴, qui développe un système de génération non interactive d'histoires fort complexes, et dont une version « interactive » est également à l'étude.

Les travaux de *Sandy Louchart*¹⁵⁵, notamment l'application ludo-pédagogique « *FearNot* », mettant en scène des enfants victimes de violences tels que le racket ou le harcèlement à l'école, et donnant la possibilité à l'utilisateur de conseiller les acteurs virtuels quant à la solution à adopter.

Retenons également les avancées de *Stéphane Sanchez*¹⁵⁶, qui a développé un acteur virtuel générique, baptisé « *V-man* ». Il a notamment étudié et transformé des techniques utilisées en « simulation comportementale », à savoir les « systèmes de classifieurs », dont il a conçu une version adaptée aux besoins de la génération d'histoire par acteurs virtuels.

Evoquons pour finir ce bref tour d'horizon sélectif les chercheurs travaillant sur le « *Oz project* »¹⁵⁷, précurseur en la matière (1992-2002), et qui met en scène des créatures sphériques au sein d'histoires générées.

Notons que tous ces travaux, auxquels nous pourrions rajouter ceux de *Crawford* qui semblent également très prometteurs, se basent généralement sur des techniques de génération interactive d'histoires faisant appels à des « acteurs virtuels ».

Les sciences informatiques, notamment celles s'intéressant à la « simulation comportementale », aux « systèmes multi-agents » ou encore à « l'intelligence artificielle » semblent alors des secteurs référents d'une importance capitale pour le développement de tels systèmes.

¹⁵⁴ Liste sélective de publications : <http://www-scm.tees.ac.uk/f.charles/publications/publications.htm>

¹⁵⁵ Liste sélective de publications : <http://www.macs.hw.ac.uk/~sandy/ENPublications.htm>

¹⁵⁶ Sanchez Stéphane, « Mécanismes évolutionnistes pour la simulation comportementale d'acteurs virtuels », thèse, Université des Sciences Sociales Toulouse I, 2004.

¹⁵⁷ Projet de la Carnegie Mellon University, <http://www.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/project/oz/web/oz.html>

Loin d'être « terminés », tous ces travaux constituent néanmoins une formidable dynamique dans la construction et l'établissement de théories narratives pour les histoires générées, domaine dans lequel il reste énormément à découvrir.

Comme nous le disent les auteurs de « *Façade* » :

¹⁵⁸ "However to date, a high agency interactive story has yet to be built. Existing game design and technology approaches, that focus on the feedback loop between player interaction and relatively simple numeric state, seem inappropriate for modeling the player's effect on story structure, whose complex global constraints seem much richer than can be captured by a set of numeric counters or game pieces." [Mateas, « Build it to understand it », op. cit.]

Nous y reviendrons, mais ces deux chercheurs illustrent bien le besoin d'une évolution technique et technologique pour permettre la génération interactive d'histoire pouvant se rapprocher des canons esthétiques que la narratologie possède pour les histoires non-interactives.

• SYNTHÈSE DES CONCEPTIONS UTILISÉES

Les conceptions utilisées pour construire la conclusion commune identifiée lors de l'état de l'art semblent alors claires.

Pour les narrativistes et les ludologues, qui ont établis la conclusion commune, nous observons qu'ils se basent globalement sur les mêmes conceptions : interaction « coté machine », histoire « écrite », et narration temporelle ou spatiale indifféremment interactive. La divergence qui semble diviser ces deux visions semble alors être liée à une différence de conceptions esthétiques sur les notions de narratif et de ludique.

Les narrativistes semblent appliquer certains canons issus de leur champ disciplinaire pour discerner ce qui est narratif de ce qui ne l'est pas, ces canons n'étant pas partagé par les ludologues. L'exemple de la place du lecteur cité par **Bernstein** en est sûrement l'avatar le plus explicite.

De leur côté, les ludologues semblent appliquer des canons précis pour la définition de jeu, à l'image de **Costikyan** se basant sur la liberté d'action pour différencier ce qui est ludique de ce qui ne l'est pas.

Nous avons cependant pu nous apercevoir que dans le cas des histoires comme des narrations, les formes « non-interactives » coexistent avec d'autres formes, dont certaines sont de nature tout à fait interactive.

Les récentes études s'inscrivant dans une « position intermédiaire » face aux deux visions précédentes ont donc joué sur cette pluralité des formes d'histoires et de narrations pour marquer une rupture avec les travaux antérieurs.

¹⁵⁸ « Néanmoins, à ce jour, un système interactif avec une forte cohérence narrative reste encore à réaliser. Les approches existantes du game design et de la technique, qui se focalisent sur le cycle d'interaction entre un joueur et un état numérique simplifié, semblent inadéquates pour modéliser l'effet que peut avoir le joueur sur une structure narrative, dont la complexité des contraintes globales semble trop grande pour être capturée par un ensemble de compteurs numériques ou de pièces de jeu. »

Nous observons d'ailleurs que les divergences de conception opposant les chercheurs aboutissant à la conclusion commune aux chercheurs souhaitant l'invalider, proviennent non pas des conceptions de l'interactivité ou de la narration, mais principalement de celles attribuées à l'histoire.

En l'occurrence, ces travaux sont principalement focalisés sur l'étude des histoires « générées » par des règles permettant l'interaction avec l'utilisateur. Seul *Jenkins* semble faire exception par son travail sur la narration spatiale interactive.

Ces travaux en « position intermédiaire » ne peuvent donc s'opposer directement aux conclusions de leurs prédécesseurs car ils ne travaillent pas à partir des mêmes conceptions de narration et d'histoire.

Loin d'être opposées, ces différentes approches semblent au final liées entre elles : chacun de ces trois ensembles de travaux explore simplement un espace de recherche différent, se basant sur des conceptions pour les notions de narration, d'histoire et d'interaction qui diffèrent de celles utilisées par les autres visions.

○ ANALYSE DES OBSERVATIONS

Les deux visions narrativistes et ludologiques arrivent donc à une conclusion identique, à savoir que l'interaction et la narration se phagocytent mutuellement, conclusion identifiée comme « commune et inscrite dans le cadre général » au début de ce mémoire.

Nous pouvons maintenant affirmer que cette conclusion est tout à fait solide, mais dans le strict cadre des conceptions de narration et d'interaction utilisées pour son élaboration.

L'interaction « coté œuvre » et l'histoire « écrite » sont bel et bien incompatibles par nature, la non-interactivité de ce type d'histoire s'opposant à l'interactivité de l'œuvre.

Nous pourrions alors reprendre cette conclusion commune identifiée et la reformuler pour faire apparaître son cadre de validité : « Dans le jeu vidéo, interaction et [histoire non-interactive] sont incompatibles, car elles se phagocytent mutuellement ».

○ ETAT DE L'ART ANALYTIQUE

Fort de cette analyse de notre corpus de texte, nous pouvons alors tenter de reprendre de manière analytique l'état de l'art présenté en début de mémoire.

L'étude des relations entre narration et interaction semble avoir débutée au sein de la « **narratologie** », ensemble de champs disciplinaires étudiant la narration dans sa globalité.

Bien que le livre soit un support offrant un certain niveau d'interactivité, il fut rarement exploité par les auteurs littéraires. La narratologie possède un très vaste ensemble de travaux, remontant aux débuts de la science, mais qui est globalement focalisé sur l'étude d'histoire « écrites », donc non-interactives, ce qui était en phase avec le type d'œuvres narratives disponibles alors.

L'apparition et le développement du support informatique, offrant un niveau potentiel d'interactivité bien plus grand que le livre, ont amené la narratologie à étudier les possibilités de narration interactive.

La narratologie a néanmoins reçue de nombreuses critiques, notamment de la part des (futurs) ludologues, par rapport à des conceptions jugées erronées sur le caractère interactif présent dans les jeux vidéo.

De là est née la « **vision narrativiste** », qui a intégré ces critiques, et s'est intéressé au lien entre histoire « écrite » et interactivité offerte par le support informatique.

Les histoires « écrites » étant par nature « non-interactives », leur conclusion fut logiquement que les histoires (ou narrations) « écrites » sont incompatibles avec l'interactivité.

Favorisant les histoires « écrites » à l'interactivité, les narrativistes ont pu notamment développer la voie des « hyperfictions », associant généralement une histoire écrite avec une narration interactive de type spatiale.

A la fin des années 1990, un ensemble de chercheurs et professionnels du milieu vidéoludique, regroupés sous la bannière de la « **ludologie** », s'est également penché sur la question de la narration interactive, afin de s'inscrire en faux par rapport aux conclusions de la narratologie : « *les jeux sont narratifs, et les théories narratives sont la clé pour les étudier* ».

Or, nous avons vu que les jeux sont par nature interactifs, une forme de « jeu non-interactif » ne semblant d'ailleurs pas concevable, contrairement à l'histoire et la narration.

Les travaux issus de la ludologie ont donc marqué une rupture face aux conclusions et tendances de la narratologie : à leurs yeux, cette dernière ne prenait pas en compte le caractère « dynamique » conféré par l'interactivité que l'on trouve dans un jeu vidéo.

Contre toute attente, les ludologues arrivent à des conclusions similaires à celles des narrativistes, à savoir que l'interaction et la narration ne sont pas compatibles.

Cependant, les ludologues souhaitent privilégier l'interaction, nécessaire au jeu, face à la narration ou l'histoire qui semble avoir à leurs yeux pour effet de réduire le niveau d'interactivité offert par un jeu vidéo.

Cette conclusion surprenante est liée à la conception se trouvant non pas derrière la narration, mais à celle associée à l'histoire. Comme pour les narrativistes, les conclusions des ludologues semblent tout à fait solides, mais dans le strict cadre de l'association entre interaction et histoire « écrite » (donc non interactive).

Il peut paraître étonnant que les ludologues, familiers de l'étude de l'interactivité, se soient globalement limités aux conceptions non-interactives de l'histoire.

En considérant l'omniprésence et la longévité des formes non-interactives d'histoire et de narration par rapport à l'état embryonnaire qui semble encore correspondre aux histoires « générées et interactives », nous pouvons peut-être comprendre l'omission de ces dernières.

C'est partant du constat de cette omission qu'ont commencé à apparaître des travaux en « **position intermédiaire** », se focalisant sur l'étude des formes interactives de narration et d'histoire.

De par l'utilisation de conceptions différant de celles de leurs prédécesseurs, ils souhaitent explorer une autre partie du vaste espace de recherche qu'est l'étude des relations entre « interactif » et « narratif ».

CONCLUSION

Nous pouvons à présent synthétiser les différentes étapes de notre démarche d'étude des relations entre interaction et narration dans le jeu vidéo, et tenter de répondre à notre problématique.

• SYNTHÈSE GÉNÉRALE DES OBSERVATIONS

L'interaction et la narration sont des termes renvoyant à des notions dont les conceptions peuvent être multiples, selon le contexte de leur utilisation.

En nous focalisant sur l'interaction « côté machine », qui se limite donc à une interactivité au sein de l'application multimédia elle-même, nous avons pu étudier et analyser un corpus qualitatif mais non exhaustif de jeux vidéo empiriquement considérés comme « narratifs ».

Nous avons pour cela opéré une distinction entre la notion de « narration » et celle « d'histoire », nous appuyant sur les travaux d'analyse structurale du récit et sur la séparation « histoire / discours » avancée par le linguiste *Benveniste*.

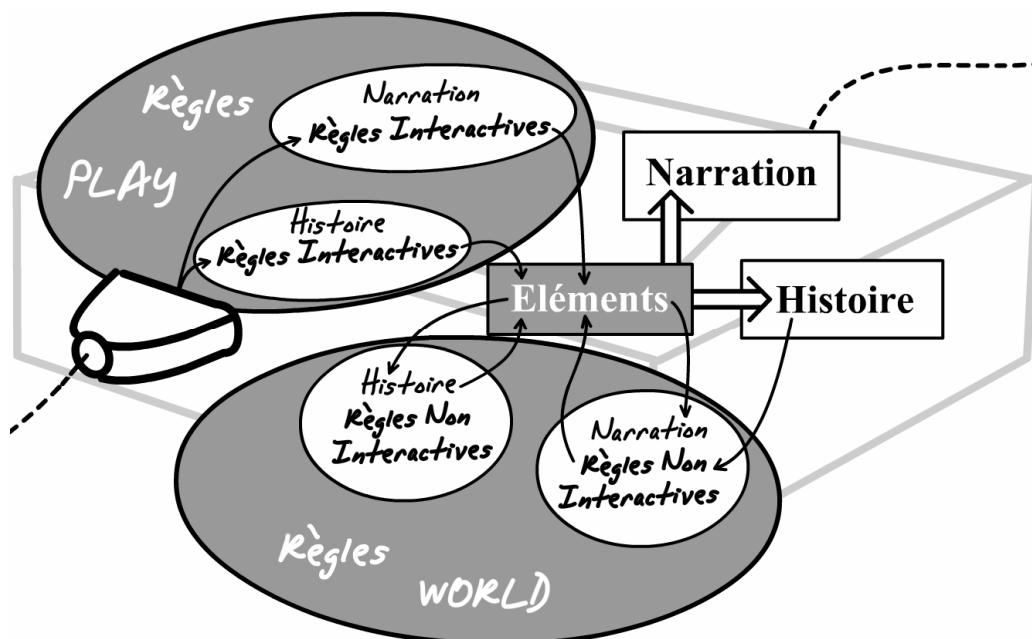
Dans le cas d'une application interactive, la narration présentée à l'utilisateur sera le résultat d'un calcul effectué par la machine, cette dernière obéissant à un ensemble de règles écrites par le créateur de l'application.

Nous avons alors mis en évidence différents types de nature structurelle pour l'histoire et la narration dans notre corpus de jeux vidéo, types que l'on retrouve d'ailleurs en partie sur d'autres types de supports tels que les films ou les livres.

Nous observons alors que notre corpus de jeux est composé de différentes formes hybrides entre ces différentes natures identifiées de narration et d'histoire.

Pour chacune de ces formes nous avons remarqué différents liens avec l'interactivité offerte par la machine, ces liens reposant sur les règles écrites par l'auteur du jeu vidéo.

Grâce à une étude complémentaire sur la nature du jeu vidéo et du « gameplay », nous sommes en mesure de relier ces règles sur lesquelles reposent les différentes formes structurelles de narration et d'histoire avec les différents types de règles entrant en jeu dans la construction de l'aspect « ludique » d'un jeu vidéo.



36. Relations entre « règles ludiques » et « règles narratives ».

Comme vous pouvez le constater, l'interaction portant sur la construction de l'histoire peut être différente de celle portant sur sa narration. Nous proposons alors, afin de clarifier les notions employées, l'utilisation de deux termes dissociés pour distinguer ces deux formes « d'interactions narratives » :

- « **Interactive Storytelling** »¹⁵⁹, pour l'interaction portant sur la narration d'une histoire, quelle que soit la nature ou l'interactivité de cette dernière.
- « **Interactive Storywriting** »¹⁶⁰, pour l'interaction portant sur la construction des événements de l'histoire, quelle que soit l'interactivité ou la nature de la narration.

Une même application pouvant bien évidemment présenter ces deux formes « d'interactivité narrative », ou aucune des deux. Dans ces deux termes, « *interaction* » y est bien évidemment entendu comme « *interaction coté machine* », la machine faisant référence au support informatique.

• ETABLISSEMENT D'UNE CONCLUSION COMMUNE

A partir des résultats de cette démarche d'analyse, nous pouvons alors revenir sur les travaux traitant des relations entre narration et interaction et proposer un état de l'art analytique. Nous avons pour cela restreint notre analyse à un corpus de texte se proposant d'illustrer les grandes tendances de la recherche sur ce thème.

Le premier champ disciplinaire a s'être intéressé au lien entre jeux vidéo et histoire, et plus particulièrement à leur différences et ressemblances, semble être **la narratologie**, un ensemble de disciplines focalisées sur l'étude du narratif.

¹⁵⁹ « **Narration interactive** », un terme anglais ayant été choisi pour s'accorder à la langue des travaux étudiés.

¹⁶⁰ « **Histoire interactive** », un terme anglais ayant été choisi pour s'accorder à la langue des travaux étudiés.

Une des premières conclusions des narratologues, vers le milieu des années 1990, fut d'établir que « les jeux vidéos sont narratifs, et les théories narratives sont la clé pour les étudier ». Leur angle d'approche était apparemment d'étudier le « résultat » produit par un jeu vidéo grâce aux théories narratives faisant la richesse de leur discipline. Les travaux de cette époque sont basés sur une conception de l'**histoire comme « non-interactive »**, associée à une **narration non-interactive** de type temporel, ou à une narration interactive de type spatial. Le jeu est donc ici considéré comme non-interactif, seul le « résultat » qu'il produit et présente au joueur étant apparemment étudié.

D'autres chercheurs, réunis sous la bannière de **la ludologie**, ont identifié là une conclusion erronée, qu'ils ont invalidée à la fin des années 1990 à partir de l'angle d'approche suivant : *« Un jeu vidéo ne peut se réduire à son résultat, il s'agit d'un système dynamique interactif »*.

Les ludologues ont donc mis en avant la nature fondamentalement interactive d'un jeu vidéo. Ils ont opposé cette dernière à une conception « non-interactive » de la notion d'histoire, autrement dit une histoire « écrite ». Dans les travaux ludologues étudiés la narration associée à l'histoire est indifféremment interactive ou non, et indifféremment spatiale ou temporelle. Le terme « narration » y est par contre généralement entendu comme **« tout type de narration associé à une histoire écrite non-interactive »**.

De part cette différence structurelle entre jeu vidéo et narration, entendus respectivement comme interactif et non-interactif, les ludologues ont conclu à une incompatibilité.

Cette même conclusion fut parallèlement développée par **les narrativistes**, vision composée de chercheurs issus de la narratologie mais ayant considéré le jeu comme système interactif, donc incompatible avec une narration qui ne l'est pas.

Ces deux visions, tout en construisant une conclusion commune, se sont appuyées sur des conceptions similaires pour les notions d'interaction, de narration et d'histoire. Mais elles se sont également appuyées sur des « canons esthétiques » spécifiques, à la fois pour l'aspect narratif et pour l'aspect ludique.

Les ludologues, spécialisés dans l'étude du jeu, ont principalement critiqué la pauvreté ludique des œuvres associant narration et interaction, alors que les narrativistes semblent ne pas tenir en haute estime l'aspect narratif de ces mêmes œuvres hybrides.

La conclusion commune identifiée au sein des travaux inscrits dans ces deux visions, à savoir « dans le jeu vidéo, la narration et l'interaction sont incompatibles et se phagocytent mutuellement », commence à être remise en question par des travaux très récents.

Regroupés pour des raisons pratiques sous l'appellation **« positions intermédiaires »**, il s'agit de travaux variés mais ayant en commun de s'inscrire en faux envers cette conclusion construite par les narrativistes et les ludologues.

Ils ont pour cela, chacun à leur manière, mis en avant des formes différentes de narration et d'histoire, dont certaines sont tout à fait compatibles avec l'interactivité. Notre démarche fut donc similaire, notre problématique étant de questionner la validité de cette conclusion.

• CRITIQUE DE LA CONCLUSION COMMUNE

A partir du corpus de jeux étudiés nous pouvons conclure que les conclusions d'incompatibilité entre narration et interaction avancées par les ludologues et les narrativistes ne sont pas valables dans le cadre général.

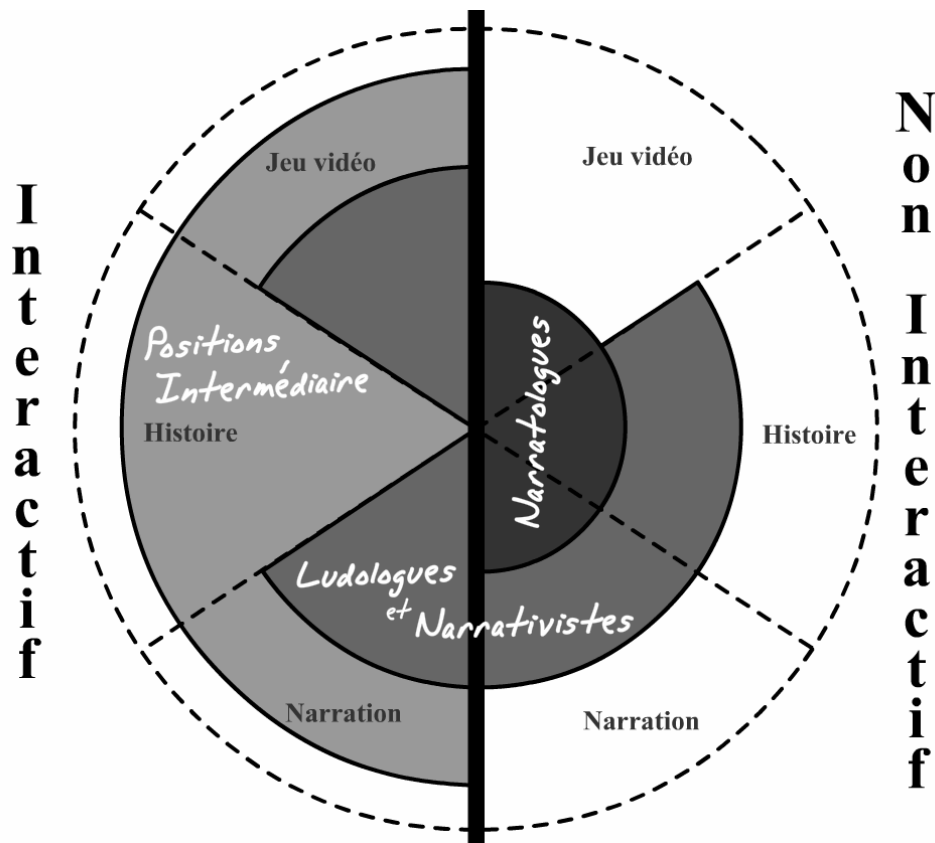
Vérifiant alors notre hypothèse de départ, nous pouvons situer la validité de leurs conclusions dans un cadre précis, défini par les conceptions qu'ils ont utilisées pour les notions de narration et d'interaction.

A partir de l'analyse d'un corpus de textes reprenant les grandes tendances des travaux ludologues et narrativistes, nous observons que leur conclusion est construite sur une conception de **l'interaction « coté œuvre »**. Cette conclusion repose également sur une forme d'histoire non-interactive, les histoires « écrites », associées à de la narration temporelle ou spatiale indifféremment interactive ou non. Le terme « *narration* », seul employé dans ces travaux, recouvre donc une conception composée de « **histoire écrite non-interactive associée à n'importe quel type de narration** ».

Nous concluons alors, qu'à la manière des travaux narratologiques dont ils avaient invalidé les conclusions, les travaux des ludologues et des narrativistes sélectionnés dans notre corpus de textes se situent dans un cadre précis et non dans le cadre général.

Leurs conclusions semblent d'ailleurs tout à fait solides dans le cadre de leur construction.

Nous pourrions également synthétiser nos observations sous forme d'une cartographie situant les grandes tendances des visions analysées par rapport aux conceptions interactives ou non-interactives des notions de jeu vidéo, de narration, et d'histoire qu'elles utilisent :



37. Cartographie synthétique des domaines de recherches pour les différentes visions

Ce schéma met en évidence le cadre qui semble se dégager des visions étudiées. L'identification du cadre que j'attribue à la narratologie provient des travaux ludologiques, ces derniers partageant leur propre cadre avec les narrativistes, cadre dont la mise en évidence était la problématique de ce mémoire.

Précisons qu'il s'agit là de tendances générales à chaque vision, l'analyse ayant été effectuée à partir d'un corpus restreint de travaux, et les limites de chaque vision étant au final relativement « floues », de nombreux chercheurs se retrouvant un peu dans chacune d'entre elles.

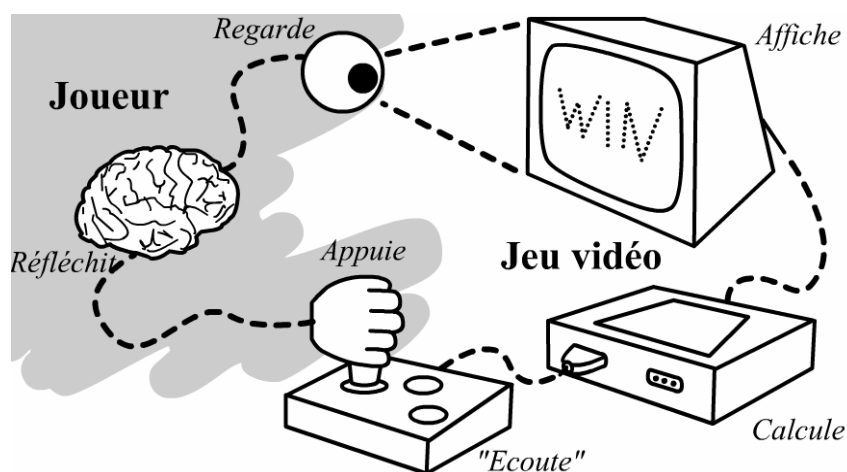
Nous constatons finalement, que loin d'être opposés ou contradictoires, ces différentes visions semblent avoir exploré différentes zones d'un même espace de recherche. Et au vu de la richesse de ces travaux et de ceux à venir, nous pouvons imaginer que les limites mêmes de cet espace sont en perpétuelle expansion...

• LE RAPPORT ENTRE LUDIQUE ET NARRATIF

Cependant, les travaux visant à développer et étudier les formes différentes de narration et d'interaction, « narration spatiale interactive » et « histoire générée interactive » en tête, amènent d'autres questions, notamment sur la différence entre le ludique et le narratif. Certaines de ces questions furent d'ailleurs soulevées par les narratologues, les ludologues et les narrativistes dans leurs travaux.

Comme nous avons pu le voir lors de l'étude de la structure d'un jeu vidéo, il existe de grandes similitudes structurelles entre les différents types d'application interactives :

Dans tous les cas il s'agit d'applications rentrant en interaction avec un utilisateur, selon un cycle déjà illustré :



38. Cycle d'interaction entre un joueur et un jeu

Nous y remarquons que les applications interactives sont composées de trois parties : l'interface entrante (Input), la partie de calcul (Compute), et l'interface sortante (Output).

En nous focalisant sur la partie de calcul, nous avons pu constater que les jeux vidéos semblent utiliser au moins trois types de règles :

- Les règles Play, qui permettent à l'utilisateur d'agir sur les éléments du monde virtuel
- Les règles World, qui permettent à ce monde de réagir
- Les règles Game, qui permettent d'évaluer la performance du joueur

Nous avons également constaté que, pour la génération interactive d'histoire comme pour de narration, il nous fallait au moins deux de ces types de règles : les règles « Play » et les règles « World ».

Nous avons également vu qu'une application interactive produit un « résultat » envoyé à son interface sortante, fruit du calcul des différentes règles écrites par le créateur de l'application. Ces règles peuvent permettre une interactivité en prenant en compte l'interface entrante dans leurs calculs.

La narration semble faire partie des résultats que peut produire une application interactive, tout comme l'évaluation d'une performance de l'utilisateur.

Pour l'exemple, si nous reprenons une citation, déjà évoquée, du ludologue **Markku Eskelinen** :

¹⁶¹ "Outside academic theory people are usually excellent at making distinctions between narrative, drama and games. If I throw a ball at you I don't expect you to drop it and wait until it starts telling stories." [Eskelinen, « The gaming situation », op.cit.]

Selon son exemple, supposons que je vous envoie une balle, ce qui correspondrait à *entrer une ou plusieurs commandes sur l'interface entrante d'une application interactive*.

Après réflexion, vous allez à votre tour effectuer une action, qui sera qualifiable d'interactive si vous prenez en compte le fait que je viens de vous envoyer une balle. Cette phase là, invisible pour l'utilisateur, correspond à celle où *l'application calcule un résultat à renvoyer à ce dernier, en prenant ou non en compte les commandes qu'il vient d'envoyer*.

Non sans humour, **Eskelinen** nous dit qu'il ne s'attend pas que votre réponse à mon jet de balle soit que vous attendiez que cette dernière raconte une histoire. Dans le sens où la narration non-interactive d'une histoire non-interactive est une réponse tout à fait non-interactive, nous pourrions trouver cela logique car la balle a manifestement été envoyée dans l'espoir d'une réponse interactive.

Admettons alors que vous me renvoyiez la balle, ce qui serait tout à fait interactif. Il s'agirait alors là d'une « réponse » de votre part, que *l'application interactive communique dans son cas par le biais de son interface sortante*.

Afin de vous fournir une réponse, ou *d'envoyer de nouvelles commandes à l'application*, je me baserai sur cette réponse que vous avez « produite », afin de rester dans le cycle d'interaction qui nous lie ou *qui lie un utilisateur à une application*.

Mais est-ce que le fait que vous renvoyiez cette balle constitue une réponse forcément ludique ?

Ne pourrions-nous pas également considérer que cette réponse est « narrative »¹⁶² ?

Ne pourrait-il pas s'agir d'un événement faisant partie d'une histoire que nous sommes en train d'écrire de manière interactive ? (*associée à une narration temporelle non-interactive de l'événement que nous venons de co-écrire*).

¹⁶¹ « A l'exception des universitaires, les gens sont en général doués pour différencier le narratif, le dramatique et le ludique. Si je vous envoie une balle je ne m'attends pas à ce que vous la posiez à terre en attendant qu'elle se mette à raconter une histoire. »

¹⁶² Je précise que j'entends ici l'écriture d'histoire ou de narration comme qualifiables par l'adjectif « narratif »

Les ludologues ont tout à fait pu, en se basant uniquement sur des considérations structurelles, affirmer que la narration non-interactive ne fait pas partie d'un jeu vidéo car un jeu est une structure interactive.

Mais la génération d'histoire, tout comme la narration, peut être structurellement interactive, et donc se retrouver sous forme d'application interactive, à l'image de « *Façade* ».

Nous pourrions alors poser l'hypothèse que le caractère « ludique » ou « narratif » d'une application interactive, ou de ses « résultats », ne dépend pas de la structure de l'application elle-même.

L'existence d'applications à la fois ludiques et narratives, comme nous en avons analysées dans ce mémoire, semble accréditer cette hypothèse.

Cependant, si la structure de l'application est identique, **d'où vient alors la différence entre le caractère ludique ou narratif des « réponses » produites par cette dernière ?**

Cette question soulève de nouvelles pistes de recherches, qui constitueront vraisemblablement la suite de mon travail sur ce thème car elle renvoie aux limites du travail qui vient de vous être exposé.

• UN PAS VERS LA THESE

La problématique des relations entre narration et interaction semble pouvoir être étudiée par l'analyse globale des relations entre ludique et narratif au sein d'applications interactives.

Plusieurs hypothèses, ou pistes de recherches, semblent d'ores et déjà se dégager :

- Le ludique et le narratif reposeraient sur des règles différentes.

Une des formes de jeu vidéo, les « Ludus », utilisent un type de règles, les règles « Game », qui ne semble pas être utilisé par les calculs impliquant un résultat « narratif ».

Peut-être existe-t-il alors des règles qui sont spécifiques au ludique ou au narratif ?

- Le ludique et le narratif répondraient à des caractéristiques « esthétiques » différentes.

Les analyses des travaux présentées dans ce mémoire mettent en évidence la présence de différentes conceptions esthétiques du narratif et du ludique.

Par exemple *Pierre Jenn*, qui a décortiqué les scénarios Hollywoodiens, met en avant l'existence de propositions thématique et dramatique comme moteur de l'intrigue. Ou encore, *Chris Crawford* qui analyse la liberté d'action comme qualité ludique, alors que tous les jeux ne proposent pas une « grande liberté d'action », y compris dans les jeux plébiscités et reconnus, à l'image de « *Dance Dance Revolution* ».

Ces remarques nous poussent à étudier les différents « canons esthétiques », dont certains sont relatifs à la structure même de l'œuvre, comme moyen de qualification de ludique ou de narratif pour une application interactive.

D'une manière plus générale, il semble évident que la notion même de « narratif » nécessite une analyse plus poussée, à l'image des « analyses structurales du récit » qui constituent l'épine dorsale de la narratologie.

Pour cette première étape de notre démarche, notre emprunt à la narratologie s'est volontairement limité à la distinction entre les notions « d'histoire » et de « narration ». A la lumière du travail accompli, il semble que cette limite n'est plus pertinente, car, à l'image des travaux de *Mateas*, la narratologie semble pouvoir ouvrir des pistes très intéressantes.

- La différence viendrait plus de l'utilisateur que de l'application elle-même.

Nous n'avons pour l'instant observé que la partie « application » du cercle d'interaction. La partie utilisateur peut donc avoir une grande importance pour la différenciation entre ludique et narratif. Par exemple, les travaux de *Sébastien Genvo*,¹⁶³ de *Richard Bartle*¹⁶⁴ ou encore de *Roger Caillois* pour ne citer qu'eux, semblent mettre en avant une pluralité de « postures de réception » face à une application interactive.

L'étude de ces postures, notamment du pourquoi de chacune d'entre elles semble être une des clés de l'étude des liens entre narratif et ludique. En d'autres termes, la différence entre ludique et narratif pour une application interactive est-elle question de posture de réception ?

- Ces deux notions se différencieraient par d'autres caractéristiques.

Il se peut également que la différence entre ludique et narration soit liée à d'autres facteurs. Nous pourrions par exemple imaginer que des facteurs liés à l'interface entrent en jeu, notamment l'interface sortante et les nombreuses questions de représentation qu'elle entraîne.

Nous pouvons bien évidemment supposer que plusieurs facteurs entrent en jeu dans cette différenciation entre ludique et narratif, et que la subjectivité n'est pas un facteur à exclure.

¹⁶³ Genvo Sébastien, « Le game design de jeux vidéo, approche communicationnelle et interculturelle », thèse, Université Paul Verlaine - Metz, http://www.omnsh.org/article.php3?id_article=97

¹⁶⁴ Bartle Richard, « *Designing Virtual Worlds* », New Riders, 2003.

SYNTHESE GENERALE

Le travail présenté dans ce mémoire s'intéresse aux relations entre les notions de narration et d'interaction au sein des jeux vidéo. Dans l'optique d'une thèse, l'objectif de la démarche de ce Master 2 Recherche est l'établissement d'un état de l'art sur la question.

D'une manière synthétique deux visions récentes semblent se dégager : la vision « ludologue » et la vision « narrativiste ». Ces deux ensembles de travaux ont préalablement remis en question les conclusions de la « narratologie », ensemble de disciplines travaillant sur la narration dans son ensemble. Ce faisant, ils aboutissent à une conclusion commune : **« dans le jeu vidéo, la narration et l'interaction sont deux notions incompatibles car elles se phagocytent mutuellement ».**

Cette conclusion commence à être remise en question par des travaux regroupés sous l'appellation « positions intermédiaires », ce mémoire s'inscrivant alors dans leur démarche.

Notre hypothèse est la suivante : *« cette conclusion commune n'est valable que dans un cadre précis défini par les définitions employées pour les notions d'interaction et de narration avec lesquelles elle a été construite ».*

Afin d'éprouver la validité de cette conclusion commune, nous avons tout d'abord **sélectionné un corpus de textes** amenant à cette conclusion ou essayant de la remettre en question. Nous avons ensuite **constitué un corpus de jeux vidéo**, en nous focalisant sur des jeux empiriquement considérés comme narratifs par la presse spécialisée ou par les joueurs.

Nous avons ensuite cherché à mettre en évidence de manière théorique la **pluralité des définitions possibles pour la narration et l'interaction**. Nous focalisant sur « l'interaction coté machine », nous avons séparé la notion d'histoire de celle de narration en nous basant sur les premières étapes de travaux « d'analyse structurale du récit » issus de la narratologie.

Nous avons alors été en mesure d'observer au sein de notre corpus de jeux **plusieurs types de natures structurelles de narration et d'histoire**, ainsi que de nombreuses formes hybrides. Pour chacun de ses types, nous avons mis en évidence leur **lien avec l'interactivité**, certaines formes n'étant pas ou peu interactives à l'inverse d'autres.

Pour tenter de comprendre les liens entre l'interactivité et les différentes formes de narration et d'histoire, nous avons du nous plonger au cœur même du jeu vidéo, essayant de **définir la nature du « gameplay »** par l'élaboration d'une classification du jeu vidéo selon ses règles. Cette démarche nous amène à la mise en évidence d'une **typologie de règles** utilisées pour construire l'aspect ludique d'un jeu vidéo, typologie qui semble également être partiellement **employée pour construire l'interactivité narrative** dans ces mêmes jeux.

Cette démarche d'analyse complétée, nous sommes alors en mesure d'analyser notre corpus en le confrontant à la conclusion commune des ludologues et des narrativistes. Nous observons alors que, si certains jeux semblent vérifier leurs conclusions, d'autres les invalident.

Nous pouvons en déduire que cette conclusion ne s'inscrit pas dans le cadre général.

Afin d'étayer notre conclusion, nous avons entrepris une analyse des textes de notre corpus, pour essayer de déterminer s'ils se basent sur des conceptions précises de narration, d'histoire et d'interaction, et si tel est le cas pour tenter de les mettre en évidence.

Nous pouvons finalement conclure que les travaux ludologiques et narrativistes étudiés dans notre corpus se basent sur de **l'interaction « coté machine », mais utilisent une conception non-interactive de l'histoire** indépendamment de leur conception de la narration.

Ayant mis en évidence un cadre pour ces travaux, nous étendons notre analyse à des travaux issus des « positions intermédiaires » afin de pouvoir **mettre en perspective les différentes visions** identifiées lors de notre état de l'art. Nous observons finalement que chaque vision utilise un cadre différent, explorant ainsi une zone distincte d'un même espace de recherche.

Cependant, l'analyse étendue de ces travaux nous renvoie aux **limites** que nous avons posés au début de notre démarche, notamment sur les conceptions possibles de la notion de narration.

De plus, par l'analyse des règles, outil employé par le concepteur d'un jeu vidéo pour élaborer son interactivité, nous arrivons à la conclusion que dans le cas du jeu vidéo, **la narration est le résultat de l'interaction**, étayant ainsi les travaux de *Frasca*. Mais nous observons également qu'il en est de même pour le « résultat ludique » présenté par une application interactive à son utilisateur. Cela nous renvoie à une question de plus grande envergure :

Comment se fait alors la différence entre le ludique et le narratif pour une application ?

BIBLIOGRAPHIE

• INDEX DES ARTICLES ET COMMUNICATIONS

- *Adams Ernest*, « *Three Problems for Interactive Storytellers* », revue en ligne « *Gamasutra* », 1999. <http://www.gamasutra.com>
- *Barret Mark*, « *Irreconcilable Differences: Game vs. Story* », 1997. Consultable en ligne <http://www.gamedev.net/reference/articles/article887.asp>
- *Bernstein Mark*, « *Card Shark and Thespis: exotic tools for hypertext narrative* », colloque « *Hypertext 2001* », Danemark, 2001.
- *Bernstein Mark*, « *Storyspace 1* », colloque « *ACM* », U.S.A., 2002.
- *Bura Stéphane*, « *A Game Grammar* », 2006. <http://users.skynet.be/bura/diagrams/>
- *Cameron Andy*, « *Dissimulations: Illusions of Interactivity* », revue « *MFJ #28* », 1995.
- *Cavazza Marc & Charles Fred*, « *Dialogue Generation in Character-based Interactive Storytelling* », colloque « *AIIDE 05* », 2005.
- *Clément Jean*, « *Ecritures Hypermédiatiques : remarques sur deux CDROMs d'auteurs* », revue « *Cahier du français contemporain #6* », 2000.
- *Costikyan Greg*, « *Where Stories End and Games Begin* », revue « *Game Developer Magazine* », Septembre 2000.
- *Eskelinen Markku*, « *The Gaming Situation* », revue « *Game Studies #1* », 2001. Consultable en ligne : <http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/>
- *Frasca Gonzalo*, « *Simulation 101: Simulation versus Representation* », 2001, <http://www.ludology.org/articles/sim1/simulation101.html>
- *Frasca Gonzalo*, « *Ludology meets Narratology: Similitude and differences between (video)games and narrative* », revue « *Parnasso#3* », Helsinki, 1999, traduction anglaise : <http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>
- *Frasca Gonzalo*, « *Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology* », ouvrage « *The Video Game Theory Reader* », édité par *Mark J.P. Wolf* et *Bernard Perron*, Routledge, 2003.
- *Frasca Gonzalo*, « *Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place* », colloque « *Level Up (DiGRA)* », 2003.
- *Genvo Sébastien*, « *Transmédialité de la narration vidéoludique : quels outils d'analyse ?* »(2005), « *Comparaison* », édité par *Peter Lang*, 2002. Disponible en ligne : http://www.omnsh.org/article.php3?id_article=67
- *Hunicke Robin, LeBlanc Marc et Zubek Robert*, « *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research* », colloque « *Nineteenth National Conference on Artificial Intelligence* », 2004.
- *Humble Rod*, « *Games Rules as Art* », revue « *The Escapist #41* », 2006.
- *Jenkins Henry*, « *Game Design as Narrative Architecture* » (2004), ouvrage « *The Game Design Reader* », édité par *Katie Salen & Eric Zimmerman*, MIT Press, 2005.
- *Julia Jean-Thierry et Smyrnaio Nikos*, « *Figures d'un cheminement, ou ceci n'est pas un parcours multimédia* », revue « *Les Cahiers de Champs Visuels : Le parcours multimédia* ».
- *Julia Jean-Thierry*, « *Interactivité, mode d'emploi : réflexion préliminaires à la notion de document interactif* », revue « *Sciences de l'information #40* », 2003.

- **Juul Jesper**, « *Introduction to Game Time / Time to play* », ouvrage « *First Person: New Media as Story, Performance, and Game* », édité par **Noah Wardrip-Fruin** et **Pat Harrigan**, MIT Press, 2004.
- **Juul Jesper**, « *Games Telling stories?* », revue « *Game Studies #1* », 2001.
Consultable en ligne : <http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/>
- **Juul Jesper**, « *The definitive history of games and stories. ludology and narratology* », 2004, <http://www.jesperjuul.net/ludologist/?p=66>
- **Juul Jesper**, « *The Game, the Player, the World: looking for a heart of gameness* », colloque « *Level Up (DiGRA)* », 2003.
- **Juul Jesper**, « *Without a goal : on open and expressive games* », ouvrage « *Videogame/Player/Text* », édité par **Tanya Krzywinska** et **Barry Atkins**, Manchester University Press, 2007.
- **Koster Raph**, « *A Grammar of Gameplay* », « *Game Developer Conference* », 2005.
- **Lugrin Jean-luc & Cavazza Marc**, « *AI-based World Behaviour for Emergent Narratives* », colloque « *ACE 06* », 2006.
- **Nathaniel Love, Timothy Hinrichs** et **Michael Genesereth**, « *General Game Playing: Game Description Language Specification* », Stanford University, 2006.
- **Mateas Michael & Stern Andrew**, « *Interaction & Narrative* » (2000-2005), ouvrage « *The Game Design Reader* », édité par **Katie Salen & Eric Zimmerman**, MIT Press, 2005.
- **Mateas Michael & Stern Andrew**, « *Build It to Understand It: Ludology Meets Narratology in Game Design Space* », colloque « *International DiGRA conference* », 2005.
- **Mateas Michael & Stern Andrew**, « *Façade: An Experiment in Building a Fully-Realized Interactive Drama* », colloque « *Game Developer Conference* », 2003.
- **Montford Nick**, « *Toward a theory of Interactive Fiction* », ouvrage « *IF Theory* », 2003.
- **Pearce Celia**, « *Theory Wars: An Argument Against Arguments in the so-called Ludology/Narratology Debate* », colloque « *International DiGRA conference* », 2005.
- **Spector Warren**, « *Next-Gen Storytelling Part One: What Makes a Story?* », revue « *The Escapist* », 2007, <http://www.escapistmagazine.com/news/view/70852>
- **Spector Warren**, « *Next-Gen Storytelling Part Two: How Do We Tell Stories in Games?* », revue « *The Escapist* », 2007.
<http://www.escapistmagazine.com/news/view/70899>
- **Spector Warren**, « *Next Gen Storytelling Part 3: Virtual Story / Virtual Storytellers* », revue « *The Escapist* », 2007, <http://www.escapistmagazine.com/news/view/70990>
- **Spector Warren**, « *Next-Generation Storytelling* », revue « *The Escapist #94* », 2007, <http://www.escapistmagazine.com/issue/94/4>
- **Weinbren Grahame**, « *In the Oceans of Streams of Story* », revue « *MFJ #28* », 1995,
- **Zyda Michael**, « *From Visual Simulation to Virtual Reality to Games* », « *IEEE Computer Society* », 2005.

• INDEX DES OUVRAGES , REVUES ET MEMOIRES

- *Alvarez Julian*, « *La Boîte à Mythes : Réflexions en vue d'élaborer un dispositif permettant d'immerger un public dans une histoire interactive* », Université Toulouse II, 2004.
- *Aristote*, « *Poétique* », 453 Av. J.C.
- *Arsenault Dominic*, « *Jeux et enjeux du récit vidéoludique: la narration dans le jeu vidéo* », Université de Montréal, 2006.
- *Bartle Richard*, « *Designing Virtual Worlds* », New Riders, 2003.
- *Caillois Roger*, « *Les jeux et les hommes* », Gallimard, 1967.
- *Charaudeau Patrick* et *Maingueneau Dominique*, « *Dictionnaire d'analyse du discours* », Seuil, 2002.
- Communications N°8, « *L'analyse structurale du récit* », Seuil, 1981. (9 articles)
- *Crawford Chris*, « *The Art of Computer Game Design* », Osborne/McGraw-Hill, 1984.
- *Crawford Chris*, « *Chris Crawford on Game Design* », New Riders, 2003.
- *Crawford Chris*, « *Chris Crawford on Interactive Storytelling* », New Riders, 2005.
- *Douglas Jane*, « *The End of Books – or Books without end?* », University of Michigan Press, 2000.
- *Eco Umberto*, « *L'œuvre ouverte* », Seuil, 1965.
- *El Jed Medhi*, « *Interactions sociales en univers virtuels : modèle pour une interaction située* », Université Toulouse III, 2006.
- *Frasca Gonzalo*, « *Videogames of the Oppressed: videogames as a means of critical thinking and debate* », Georgia Institute of Technology, 2001
- *Genvo Sébastien*, « *Le Game Design, Approches de l'expression vidéoludique* », L'Harmattan, 2006. (18 articles)
- *Genvo Sébastien*, « *Le game design de jeux vidéo, approche communicationnelle et interculturelle* », Université Paul Verlaine - Metz, 2006.
- *Ichbiah Daniel*, « *La Saga des Jeux vidéos* », Vuibert, 2004.
- *Jenn Pierre*, « *Techniques de Scénario* », FEMIS, 1991.
- *Juul Jesper*, « *A clash between games and narrative : a thesis on computer games and interactive fiction* », University of Copenhagen, 1999.
- *Makar Jobe*, « *Macromedia Flash MX Game Design Demystified* », Macromedia Press, 2002.
- *Molino Jean* et *Lafhail-Molino Raphaël*, « *Homo Fabulator* », Actes Sud, 2003.
- *Mateas Michael*, « *Interactive Drama, Art and Artificial Intelligence* », Carnegie Mellon University, 2002.
- *Propp Vladimir*, « *Morphologie du conte* », Seuil, 1970.
- *Rollings Andrew* et *Adams Ernest*, « *Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design* », New Riders, 2003.
- *Salen Katie* et *Zimmerman Eric*, « *The Rules of Play* », MIT Press, 2003.
- *Salen Katie* et *Zimmerman Eric*, « *The Game Design Reader* », MIT Press, 2005. (33 articles)
- *Sanchez Stéphane*, « *Mécanismes évolutionnistes pour la simulation comportementale d'acteurs virtuels* », Université Toulouse I, 2004.
- Et tous les exemplaires de ces dix dernières années du magazine « *Joystick* ».

● LUDOGRAPHIE

- *Arkane Studios*, « *Dark Messiah of Might & Magic* », Ubisoft, 2006.
- *Advanced Microcomputer System*, « *Dragon's Lair* », Cinematronics, 1983.
- *Blizzard North*, « *Diablo* », Blizzard Entertainment, 1996.
- *Capcom*, « *Street Fighter 2* », Capcom, 1991.
- *Crowther William* et *Woods Don*, « *Colossal Cave Adventure* », 1976.
- *Cyan. Inc.*, « *Myst* », Borderbund, 1993.
- *EA Black Box*, « *Need For Speed Carbon* », Electronic Arts, 2006.
- *Id Software*, « *Doom* », id Software, 1993.
- *IO Interactive*, « *Hitman : Blood Money* », Eidos, 2006.
- *Ion Storm Inc.*, « *Deus Ex* », Eidos Interactive, 2000.
- *Konami*, « *Frogger* », Sega/Gremlin, 1981.
- *Konami*, « *Dance Dance Revolution* », Konami, 1998.
- *Konami*, « *Pro Evolution Soccer* », Konami, 2001.
- *Ledonne Danny*, « *Super Columbine Massacre RPG !* », 2005.
- *Looking Glass Studios*, « *System Shock* », Origin Systems, 1994.
- *Looking Glass Studios*, « *Thief: the Dark Project* », Eidos Interactive, 1998.
- *Magelis* et *Galaxy Train*, « *Charivari de Chat-Mâlo : Pacha* », Génération 5, 2003.
- *Maxis*, « *The Sims 2* », Electronic Arts, 2004.
- *Maxis*, « *The Sims : histoires de vie* », Electronic Arts, 2007.
- *Namco*, « *Tekken* », Namco, 1994.
- *Namco*, « *Soul Blade* », Namco, 1996.
- *Namco*, « *Pac-man* », Midway, 1980.
- *Nintendo*, « *Super Mario Bros* », Nintendo, 1985.
- *Origin Systems*, « *Wing Commander* », Origin Systems, 1990.
- *Personal Software*, « *Zork I: The Great Underground Empire* », Infocom, 1980.
- *PF Magic*, « *Catz* », Virgin Interactive Media, 1995.
- *PF Magic*, « *Dogz* », Virgin Interactive Media, 1995.
- *PF Magic*, « *Babyz* », Mindscape, 1999.
- *Quantic Dream*, « *Fahrenheit* », Atari, 2005.
- *Remedy Entertainment*, « *Max Payne* », Gathering of Developers, 2001.
- *Relic Entertainment*, « *Homeworld* », Sierra Entertainment, 1999.
- *Rockstar North*, « *Grand Theft Auto: Vice City* », Rockstar, 2002.
- *Sega Technical Institute*, « *Comix Zone* », Sega, 1995.
- *Sega AM-2*, « *Shenmue* », Sega, 1999.
- *Stern Andrew* et *Mateas Michael*, « *Façade* », Procedural Arts, 2005.
- *Sierra On-line*, « *King's Quest: Quest for the Crown* », IBM, 1984.
- *Taito*, « *Space Invaders* », Midway, 1978.
- *Telltale Software*, « *Sam & Max: Culture Shock* », Telltale Software, 2006.
- *Trilobyte*, « *the 7th Guest* », Virgin Games, 1992.
- *Ubisoft Montpellier*, « *Peter Jackson's King Kong* », Ubisoft, 2005.
- *Ubisoft Montréal*, « *Prince of Persia : Sands of Time* », Ubisoft, 2003.
- *Valve Software*, « *Half-Life* », Sierra Software, 1998.

● INDEX DES PUBLICATIONS

Le travail de recherche exposé dans ce mémoire a donné lieu aux publications suivantes :

- **Alvarez Julian, Djaouti Damien, Ghassempouri Rashid, Jessel Jean-Pierre et Methel Gilles**, « Étude morphologique des jeux vidéo », colloque *Ludovia*, France, 2006.
- **Alvarez Julian, Djaouti Damien, Ghassempouri Rashid, Jessel Jean-Pierre et Methel Gilles**, « V.E.Ga.S.: A tool to study morphology of the video games », colloque *Games2006*, Portugal, 2006.
- **Alvarez Julian, Djaouti Damien, Ghassempouri Rashid, Jessel Jean-Pierre et Methel Gilles**, « Morphological study of the video games », colloque *CGIE2006*, Australie, 2006.
- **Djaouti Damien, Alvarez Julian, Jessel Jean-Pierre, Methel Gilles et Molinier Pierre**, « Towards a classification of Video Games », colloque *AISB07*, Ecosse, 2007.
- **Djaouti Damien, Alvarez Julian, Jessel Jean-Pierre, Methel Gilles et Molinier Pierre**, « Morphologie des jeux vidéos », colloque *H2PRM'07*, Tunisie, 2007.

Ainsi qu'aux propositions de publications suivantes (actuellement en cours d'évaluation) :

- **Djaouti Damien, Jessel Jean-Pierre, Methel Gilles et Molinier Pierre**, « Narration Interactive et Jeux vidéo : Analyse Structurelle », colloque *Ludovia*, France, 2007.
- **Djaouti Damien, Alvarez Julian, Jessel Jean-Pierre, Methel Gilles et Molinier Pierre**, « From rules to challenges: a videogame classification », colloque *DIGRA*, Japon, 2007.
- **Djaouti Damien, Alvarez Julian, Jessel Jean-Pierre, Methel Gilles et Molinier Pierre**, « The nature of gameplay: a videogame classification », colloque *Cybergames*, Angleterre, 2007.

ANNEXES

• DETAILS DES PROJETS INSCRITS DANS CETTE DEMARCHE

La démarche d'analyse de la nature d'un jeu vidéo présentée dans ce mémoire (*cf. chapitre « étude des règles ludiques », page 45*) nécessita la réalisation de deux projets :

- Un jeu expérimental, qui s'inscrit dans une démarche de « création-recherche », et qui fut construit en respectant le modèle de représentation d'un jeu présenté dans ce mémoire. Nommé « *Gam.B.A.S.* », ce jeu permet à l'utilisateur d'interagir sur ses règles, et d'observer immédiatement l'impact des modifications sur son expérience ludique.

Page 109

- Un outil permettant l'analyse quantitative de jeux vidéo, nommé « *V.E.Ga.S.* », qui se présente sous la forme d'une grande base de données collaborative accessible par Internet. L'élaboration des critères utilisés par la classification des jeux qui vous a été présentée est indissociable de la démarche itérative qui a permis la réalisation de « *V.E.Ga.S.* ». Une présentation détaillée et chronologique des différentes versions de cet outil vous sera donc exposée dans cette annexe.

Page 114

• AUTRES DOCUMENTS

Vous trouverez également dans ces annexes :

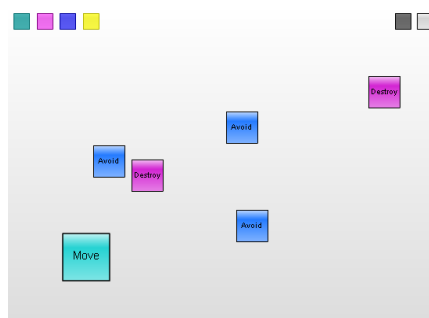
- Un extrait du manuel de « *Doom* », une double page racontant la « *situation initiale* » et « *l'élément perturbateur* » de l'histoire de ce jeu.
Vous vous apercevrez qu'il s'agit de la même histoire que « *Half-life* », les seules différences provenant du « casting » (*démons à la place d'extra-terrestre, « space marine » au lieu de scientifiques, etc...*) et surtout du mode et support de narration : narration spatiale dans le manuel pour « *Doom* », narration spatio-temporelle au sein du jeu pour « *Half-Life* ».

Page 133

GAM . B . A . S .

La démarche d'analyse de la nature d'un jeu vidéo fut en partie celle de la « **création-recherche** » par la réalisation d'un jeu expérimental appelé « *Gam.B.A.S.* »¹⁶⁵.

Ce jeu, qui fut construit selon le modèle de représentation d'un jeu vidéo présenté dans ce mémoire, permet à l'utilisateur d'interagir sur ses propres règles, afin qu'il puisse observer l'impact de ces modifications sur son expérience ludique.



39. Le premier prototype de Gam.B.A.S. (Février 2007)

• SPECIFICATIONS

En me basant sur les diagrammes de représentation des briques, ainsi que du modèle de représentation d'un jeu et de la typologie de règles qui l'accompagne, le développement de *GamBAS* a pu commencer sous le logiciel *Flash*¹⁶⁶, crée par *Macromedia*.

J'ai également été inspiré par les travaux de *Michael Thielscher*¹⁶⁷ sur le « **General Game Playing** », dont l'objectif est de concevoir des programmes capables de jouer à des jeux dont les règles leurs sont initialement inconnues. Son équipe a notamment développé un langage, le *G.D.L. (Game Description Language)*, qui permet de représenter un jeu sous forme logique, en décrivant ses règles et son état initial.

Nous avons également été grandement inspiré par les programmes de « création de jeux », tels ceux de la *Clickteam*¹⁶⁸ : « *Klik'n Play* », « *The Games Factory* » et « *Multimedia Fusion* ». Ces programmes sont une aide à la création de jeux vidéos : en allégeant la partie technique, ils permettent au « Game Designer » de se focaliser sur les règles du jeu, les graphismes et sons, ainsi que les interfaces de contrôle. La construction des niveaux et scènes de jeu (*Level Design*) est également facilitée par l'interface conviviale de cette famille d'outils.

¹⁶⁵ Acronyme de « **Game Bricks Are Swappable** », mais surtout raccourci de « **Game Base** » (*base ludique*).

¹⁶⁶ Racheté et édité par Adobe, <http://www.adobe.com>

¹⁶⁷ Thielscher Michael, « *Game Description Language* », <http://games.stanford.edu/language.html>

¹⁶⁸ Clickteam, « *The Games Factory* », <http://www.clickteam.com/>

● RAPPEL : REPRESENTATION CONCEPTUELLE D'UN JEU

En nous appuyant sur la définition d'un jeu selon *Katie Salen* et *Eric Zimmerman*¹⁶⁹ :

¹⁷⁰ « *An activity with some rules engaged in for an outcome* ».

Nous concevons le jeu comme une activité définie par deux éléments : les **règles** et le **résultat**, ce dernier découlant d'un **objectif préalable**.

○ LES REGLES DU JEU : « SOME RULES »

Considérons qu'un jeu vidéo se déroule dans un **univers virtuel** et qu'il est **constitué par divers « éléments »**, au sens le plus large du terme. Ces divers éléments sont alors **soumis à des « règles »**, celles du jeu au même titre que les éléments qui constituent notre propre univers sont soumis aux lois physiques et comportementales.

Par exemple l'univers du jeu « *Pong* » est constitué par les éléments suivants : la raquette du joueur, la raquette adverse, et la balle. La zone de jeu (de la taille de l'écran) peut également être vue comme un élément, car bien qu'elle ne possède pas de représentation graphique, elle « existe » dans les règles du jeu.

A ces éléments sont appliquées diverses règles, telles que « *à chaque image, la balle se déplace de X pixels en abscisse et de Y pixels en ordonnée* » ou encore « *si la balle touche une raquette, alors son vecteur de déplacement (x ; y) devient (-x ; y)* ».

En analysant cette dernière règle, nous constatons qu'elle est composée de deux parties :

- **La « condition »** : « *si la balle touche une raquette,* »
- **Le ou les « effets »** : « *alors son vecteur de déplacement (x ; y) devient (-x ; y)* ».

Nous appellerons **« cibles »** les éléments auxquels s'appliquent les règles.

Nous remarquons une similitude entre ce schéma de fonctionnement et l'algorithmique, voire la programmation informatique dans son ensemble : **une condition (« if ») entraînant la réalisation d'une suite d'instructions (« then »)**.

○ L'OBJECTIF DU JEU : « AN OUTCOME »

Dans cette même logique, le but d'un jeu peut également s'écrire sous forme de règles, par exemple pour Pacman : « *si toutes les pastilles ont été mangées, alors le niveau est « gagné* » ». Il s'agit simplement d'une règle ayant un effet correspondant à « *la partie a été gagnée* » (passage au niveau suivant, fin du jeu...), associé à une **condition formalisant l'objectif à atteindre**.

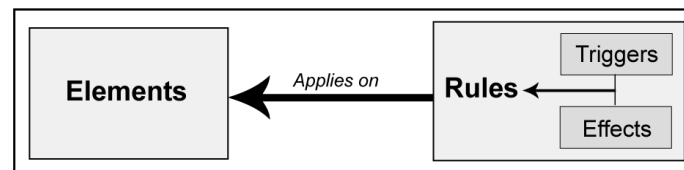
○ SCHEMA CONCEPTUEL

Nous obtenons alors un modèle permettant de décrire un jeu en **énumérant les éléments composant son « univers »**, éléments auxquels s'appliquent un ensemble de règles, ces

¹⁶⁹ Salen Katie et Zimmerman Eric, « *The Rules of Play* », MIT Press, 2003.

¹⁷⁰ Traduction personnelle : « *Une activité avec des règles entraînant un résultat* ».

dernières comprenant notamment l'objectif du jeu. Les règles sont construites à partir de différents déclencheurs et effets (figure 3).



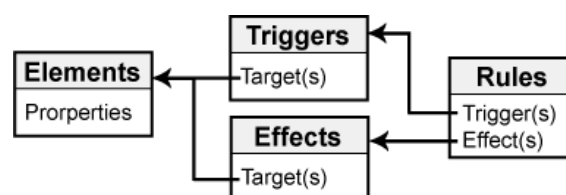
40. Modèle de représentation conceptuelle d'un jeu

• CREATION D'UN KIT DE CONSTRUCTION VIDEOLUDIQUE

À partir de ce modèle, j'ai pu programmer un ensemble « d'éléments », de « déclencheurs » et « d'effets ». La position des éléments dans l'univers est aléatoire, je n'inclus pour l'instant aucun aspect de construction de niveau (« *level design* ») dans ce jeu expérimental.

De même la représentation de ces éléments est réduite à sa plus simple expression : il s'agit de carrés colorés, dans un univers dénué de son. Le travail est ici focalisé sur les règles, non sur la représentation qu'elle soit visuelle comme sonore.

La réalisation du premier prototype de Gam.B.A.S. a eu lieu selon un formalisme objet : les « éléments » et les « règles » sont une classe d'objet, cette dernière reposant sur deux classes représentant les « déclencheurs » et les « effets ».



41. Schéma des classes simplifié : les différentes classes mères abstraites et leur relations.

J'ai donc implémenté des déclencheurs tels que « *Toujours* », déclenché à chaque cycle de calcul, « *AppuiSouris* », effectif lors de l'appui sur le bouton gauche de la souris, ou encore « *Collision* », survenant lors de la collision entre deux éléments.

A ces déclencheurs sont liés un ou plusieurs effets tels que « *CréerElement* », « *DétruireElement* » ou encore « *DéplacerElement* » qui s'appliquent lorsque la condition du déclencheur est remplie.

L'implémentation de ces éléments a été faite en créant une nouvelle classe d'objet pour chacun d'eux, cette nouvelle classe héritant des quatre classes mères (abstraites) représentées sur le schéma précédent, ces dernières correspondant au quatre types rentrant dans la composition d'un jeu vidéo selon notre modèle conceptuel.

En assemblant ces différentes « pièces » il a alors été possible de réaliser des jeux vidéo très basiques : un jeu où il faut collecter certains éléments et en éviter d'autres, rappelant le « *Pacman* », ou encore un jeu où il faut détruire des éléments que l'on ne doit pas toucher en leur tirant dessus, rappelant l'ensemble des « Shootem'up », dont le célèbre « *Space Invaders* ».

Nous nous retrouvons finalement avec une sorte de « **kit de construction vidéoludique** », composés de quatre types de pièces : les « éléments » et « les règles », ces dernières étant composées par des « déclencheurs » et des « effets ».

Ces quatre types regroupent différentes « pièces », chacune étant une classe d'objet, et en les assemblant les unes aux autres nous pouvons créer une multitude de « gameplay » pour des jeux très simplistes.

• **GAM.B.A.S. , LE « JEU MODIFIABLE »**

Nous avons à présent une très bonne base pour réaliser une première version de « *Gam.B.A.S.* ». En me basant sur ce « kit de construction vidéoludique » j'ai pu implémenter différentes « briques GamePlay », en me basant sur les schémas de règles qui les définissent. Les briques sont implémentées sous la forme d'un nouveau type d'objets avec classe mère abstraite idoine. Elles correspondent chacune à un agencement précis de « déclencheurs » et « d'effets », car elles ne sont au final que des « schémas de règles ».

Par exemple, la brique « POSITION »¹⁷¹ se compose d'un déclencheur de type « *Collision* » (entre deux éléments ou d'un élément avec des coordonnées spatiales, ce qui revient pratiquement au même), associé à un effet représentant un « feedback positif ».

De son côté, la brique « SHOOT » est basée sur l'effet « CréerElement » couplé à un déclencheur « InterfaceEntrante ».

Les briques « MOVE », « SHOOT », « AVOID » et « DESTROY » ont ainsi pu être correctement implantées dans un premier prototype. Vous noterez que l'implémentation des « briques GamePlay » au sein d'un jeu nécessite la spécification des « zones de liberté » que l'on trouve dans les schémas des règles des briques.

En effet, les schémas des briques ne précisent volontairement pas la forme que doit prendre un « feedback positif » ni les éléments qui sont ciblés par chacun des règles.

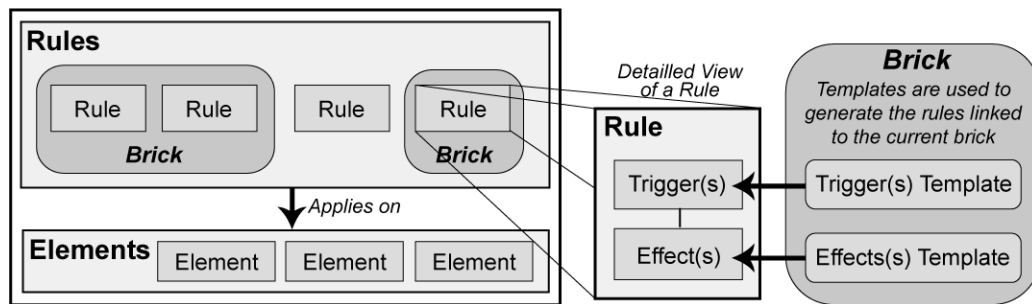
La réalisation du prototype a donc nécessité de définir au cas par cas la nature des feedbacks et les éléments qui s'appliquent à chaque des règles provenant des briques. Ainsi pour la brique « AVOID » le « feedback négatif » a été défini comme « l'élément joueur est détruit », ou encore pour la brique « MOVE » l'élément considéré comme « élément joueur » à été choisi comme seule cible des règles de la brique.

L'intérêt du jeu réside dans le fait qu'il est possible, en temps réel lors de la partie, d'activer ou d'inhiber les règles rattachées à chacune des briques, et ainsi composer ou modifier facilement un gameplay.

Bien qu'il manque encore de nombreuses briques, et que les règles de types « World » sont absentes de ce prototype, il s'agit d'un premier pas encourageant pour la réalisation d'un jeu aux règles entièrement modifiables, dont le gameplay serait basé sur une interaction avec les règles elles-mêmes.

Ce premier prototype a néanmoins permis d'avancer dans la réflexion sur la nature d'un jeu et surtout de celle des « briques GamePlay ». Il a par exemple permis d'affiner le modèle conceptuel d'un jeu vidéo présenté précédemment, comme vous pouvez le voir ci-dessous :

¹⁷¹ La définition de cette brique a depuis été revue et étendue en la forme de la brique « MATCH ».



42. Modèle conceptuel d'un jeu, avec utilisation de briques Game.

Le développement de « Gam.B.A.S. » se poursuivra dans le cadre de la thèse, tout en restant dans une optique de « création-recherche ». Une seconde version est d'ores et déjà en cours de réalisation en association avec des étudiants de l'I.R.I.T.

V . E . G A . S .

La classification des jeux vidéo selon leurs règles qui vous a été présentée dans ce mémoire est le fruit d'une démarche expérimentale itérative. Partant d'un simple tableau Excel pour essayer de classer les jeux selon leur interface entrante, nous sommes arrivés à réaliser un outil dédié à l'indexation et l'analyse de très gros corpus vidéoludique : « *V.E.Ga.S.* »¹⁷².

Cette annexe vous présente de manière chronologique les différentes étapes de notre démarche, correspondant à autant de versions différentes de la classification.

Comme il vous l'a déjà été présenté dans le corps du mémoire, le point de départ est liée au travaux de **Propp** sur sa classification des contes russes : nous nous sommes amplement inspirés de sa méthodologie pour essayer de mettre en évidence des aspects formels récurrents dans les jeux vidéos : « *déduire la classification de l'objet étudié* ».

● PREMIERE APPROCHE EXPERIMENTALE : LES « BRIQUES D'INTERFACE »

○ HISTORIQUE DE LA DEMARCHE

L'idée première de cette démarche expérimentale était d'essayer de découvrir la nature du jeu vidéo en l'abordant par l'angle du « gameplay ». Cette notion, comme l'explique **Gilles Brougère**¹⁷³, évoque à la fois la notion de règles du jeu (game ou ludus) et de jouabilité (play ou paidia). Ces deux notions mises ainsi côte à côte, peuvent induire qu'il existe à priori une relation étroite entre le type de jeu vidéo (jeu d'arcade, de réflexion...) et la manière d'interagir (touches à utiliser, manière d'utiliser la souris...). C'est ce que confirme **Patrick Mpondo-Dicka**¹⁷⁴ :

« [...] dans les jeux, les dimensions narrative et discursive intègrent la problématique de l'interactivité, qui influent en retour sur leurs structures. » [p.224]

Mais pour des game designers tels **Patrick Receveur**, ce n'est pas le cas¹²⁰ :

« Attention, l'interface peut amoindrir les sensations du joueur mais elle ne fait pas le jeu. Elle reste le moyen de transmettre des ordres à la machine. » [p.290]

Il fallait en avoir le cœur net, en essayant de mettre sur pied une démarche expérimentale pragmatique pour trancher. Le principe expérimental était le suivant : Dessiner une arborescence qui classe les jeux vidéo en fonction de leur interface entrante pour vérifier si au bout de chaque branche, les principes ludiques des jeux répertoriés sont identiques.

¹⁷² Acronyme de « Virtual & Electronic Games Studies », utilisable sur <http://www.gameclassification.com>

¹⁷³ Brougère Gilles, « Jouer/Apprendre », Economica/Anthropos, 2005.

¹⁷⁴ Genvo Sébastien, Letourneux Matthieu, Mpondo-Dicka Patrick, Natkin Stéphane, Receveur Patrick, « Le game design de jeux vidéo - Approches de l'expression vidéoludique », L'Harmattan, 2005.

Par exemple : Dans la branche dont le mode interactif est d'utiliser seulement les quatre flèches directionnelles du clavier, trouve-t-on uniquement des jeux dont le gameplay est apparenté à celui du « *Pacman* » ?

○ PROTOCOLE DE LA PREMIERE DEMARCHE EXPERIMENTALE

Tout d'abord, parmi les 4 modes interactifs décrits par *Salen* et *Zimmerman*¹⁷⁵ (*Interactivités Cognitive, Fonctionnelle, Explicite, Au-delà de l'objet interactif*), seul celui qui correspond à « *L'interactivité Explicite* » (p. 59 et 60) a été retenu pour être conforme à l'aspect formel qu'impose la méthodologie de *Propp*. C'est ce mode d'interactivité qui répertorie notamment les différentes touches ou périphériques à utiliser pour jouer.

Face à la diversité des périphériques qui permettent d'interagir avec les jeux vidéo que ce soit les joysticks, les pistolets, les tapis de danse, les webcams, et autres périphériques, il paraissait plus sage de commencer par écarter les consoles, et de se limiter à ce que l'on trouve en standard sur un ordinateur familial Macintosh ou PC : Le clavier et la souris (le modèle choisi étant deux boutons avec une molette).

De là, une liste non négligeable de possibilités d'interactions a été définie. Ces différentes possibilités d'interaction, que nous appellerons « briques d'interface », sont assimilables à des métadonnées liées aux ludiciels, dont la détermination sera faite par un observateur humain à partir de chaque jeu référencé.

Les différentes « briques d'interface » étant combinables, nous obtenons un nombre de combinaisons dépassant les quatre millions de possibilités.

Rapidement, la construction d'une arborescence qui puisse les répertorier toutes s'avère extrêmement fastidieuse. Et quand bien même si l'arborescence était finalisée, sa lecture globale ne serait pas aisée. La solution d'un tableau qui puisse croiser les différentes combinaisons de souris et du clavier paraissait plus indiquée dans un second temps. Celui-ci se limita volontairement à **4046 combinaisons** pour pouvoir étudier rapidement la viabilité de l'approche.

Un certain nombre de contraintes additionnelles fut également posées, afin de limiter la complexité de cette première étape de la démarche : **pas de jeux mutli-joueurs, pas de jeux émulés, prise en compte uniquement de la « phase de jeu »** (pas de menu d'options...), et **utilisation de la configuration par défaut des contrôles**.

○ LISTE D'INTERACTIONS SOURIS

- **Clic sur éléments** (*Boutons, Menus, Zones sensibles...*) : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur positionne son curseur sur des hyperliens graphiques ou textuels à l'écran et de cliquer avec le bouton gauche dessus pour déclencher une action.
- **Souris déplacée avec clic** (*Drag*) : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur déplace sa souris en maintenant le clic gauche de la souris enfoncée.
- **Double-Clic** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur utilise le double-clic gauche pour déclencher une action.

¹⁷⁵ Salen Katie et Zimmerman Eric, « The Rules of Play », MIT Press, 2003.

- **Clic à répétition** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie de manière répétée sur le clic gauche de la souris.
- **Clic droit** (*clic gauche + touche « ctrl » sur MacOS*) : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur clique sur le bouton droit de la souris.
- **Clic écran** (*Pas de zone précise visée*) : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur utilise son clic gauche pour déclencher une action, mais sans positionner le curseur sur un hyperlien quelconque.
- **Durée du clic pris en compte** : Le ludiciel prend en compte la durée pendant laquelle l'utilisateur maintient le clic gauche enfoncé.
- **Souris survole des zones pour déclencher des actions** (*Rollovers*) : Le ludiciel invite l'utilisateur à survoler avec son curseur des zones sensibles à l'écran pour déclencher des actions.
- **Souris bougée** : Le ludiciel nécessite ici que l'utilisateur déplace simplement la souris pour faire bouger un élément à l'écran (curseur ou autre objet graphique).
- **Souris bougée de façon spéciale** (*mouvements rapides ou trajets à reproduire*) : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur bouge sa souris d'une manière peu conventionnelle. Soit de manière anarchique, soit de manière précise, soit en prenant en compte ou non la vitesse de déplacement.
- **Tourner Molette** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur fasse tourner la molette de sa souris pour déclencher une action.
- **Clic Spécial** (*Molette, Gauche+Droite...*) : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie sur les boutons de la souris de manière peu conventionnelle (Cliquer de manière simultanée ou alternée sur les deux boutons de la souris ou autre...) ou bien encore sur la molette. Plus toutes les autres combinaisons de clic possibles.

○ LISTE D'INTERACTIONS CLAVIER

- **Flèche Haut** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie sur la flèche "Haut"
- **Flèche Bas** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie sur la flèche "Bas"
- **Flèche Gauche** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie sur la flèche "Gauche"
- **Flèche Droite** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie sur la flèche "Droite"
- **Touches spéciales** (*Espace, Entrée, Tab, Shift, CTRL, Alt, Commande, Esc et Effacer*) : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie sur l'une de ces touches spéciales pour déclencher une fonction spécifique (tir, saut, valider une donnée...)
- **Autres touches** (*Alphanumériques, ponctuations, symboles, fonctions...*) : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie sur une touche qui n'est ni de type « flèche » ni une des touches spéciales citées plus haut pour déclencher une action.
- **Saisie de données alphanumériques** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur entre des chaînes de caractères en guise de données...
- **Combinaison de touches** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie sur plusieurs touches simultanément pour déclencher une action spécifique.
- **Appui à Répétition** : Le ludiciel nécessite que l'utilisateur appuie sur une ou plusieurs touches de manière répétitive. Bien souvent le plus vite possible.
- **Durée d'appui sur les touches prise en compte** : Le ludiciel prend en compte la durée pendant laquelle l'utilisateur maintient la ou les touche(s) enfoncée(s).

Plus de **1000 jeux** furent ainsi référencés dans notre tableau Excel. L'idée était de regarder le principe de chaque jeu, de noter ses objectifs et son principe interactif. Une fois ces données collectées, le jeu était répertorié dans un tableur à la case qui correspondait à sa combinaison interactive.

Ainsi « *Pacman* » par exemple fut répertorié dans la case dont la combinaison interactive était : « *Utilise Flèches Haut + Bas + Gauche + Droite* ». Sa description étant la suivante : « *Jeu où l'on doit se déplacer pour collecter des objets sans se faire toucher par des ennemis* ». D'autres jeux dont le principe ludique était identique, sont venus se loger à ses côtés : « *Amigo* », « *Mouse Hunt* », « *Amoeba* », « *Road Carnage* », « *Bombe à retardement* », « *Q*bert* »... Dans tous ces jeux, il fallait effectivement, éviter des ennemis tout en collectant des éléments pour passer au niveau suivant.

Mais, rapidement d'autres types de jeux sont venus s'inscrire également dans cette case. Des jeux d'« empilement » comme le « *Tetris* » par exemple, ou encore, des jeux de type « courses automobiles », des jeux de « simulation de BMX » (« *BMX Backflips* ») ou de « stratégie » (« *Chasse au trésor sur Amstrad CPC* »)...

Difficile à première vue de regrouper ces différents jeux au sein d'une même famille, tant les objectifs ludiques semblaient proches et lointains à la fois. Sauf si on se contentait de dire qu'il s'agissait là d'un ensemble de jeux « d'action ».

Côté souris, nous retrouvions le même phénomène avec par exemple la case : « *Souris bougée* ». Ici les différents jeux gravitaient autour d'un ensemble de jeux « d'adresse », mais, impossible de faire une classification plus pointue. Ce qui nous ramenait aux classifications générales déjà définies par les frères **Le Diberder** ou **Stéphane Natkin**.

Nous aurions pu déjà être satisfait d'un tel résultat, en nous penchant sur le fait qu'il semblait effectivement dans ces deux exemples se dessiner un lien entre l'interactivité et de grandes catégories de jeux. Hélas, il existait d'autres cases, où même une catégorisation générale était impossible. Ainsi par exemple pour la case : « *Clic sur éléments* », ont été répertoriés des jeux aussi hétéroclites que des jeux de rapidité, de stratégie, de tir, de casse-tête, d'aventures, etc...

L'expérience ainsi réalisée nous amène à poser les observations suivantes :

- **L'interface entrante seule ne permet pas de classer les jeux vidéo** : Si une classification ne peut être déduite d'un tableau qui répertorie seulement des combinaisons interactives, c'est qu'effectivement « *l'interface ne fait pas le jeu* » comme l'avance **Patrick Receveur**. Mais pour le moment, il serait préférable de préciser que « l'interface seule ne fait pas le jeu ».
- **Il existe à ce jour beaucoup plus de combinaisons non utilisées qu'utilisées** : Les combinaisons utilisées par plus de 1000 jeux vidéo répertoriés et dédiés à un ordinateur familial, correspondent à 77 des 4046 interactions retenues dans cette première démarche expérimentale, soit 1,9% environ (soit moins de 0,002% pour l'ensemble des 4189185 combinaisons). Cela signifie qu'à ce jour nous avons une « Terra Incognita » gigantesque de combinaisons interactives inutilisées qui reste à explorer.

- **Les combinaisons interactives qui sont utilisées par les jeux incluent en majorité les « flèches directionnelles » pour le clavier, et le « clic sur éléments » pour la souris** : Parmi les cases combinatoires contenant au moins un jeu répertorié, les flèches entrent dans environ 54,54% des combinaisons (42 cases sur 77). Celles qui intègrent « clics sur éléments », représentent 37,66% environ (29 cases sur 77). Les jeux n'utilisant ni les flèches, ni le clic sur éléments représentent quant à eux seulement 16,88% (13 cases sur 77). Cela signifie que plus de 83% des combinaisons interactives répertoriées dans cette étude implique soit les flèches du clavier, soit un « clic sur élément », soit les deux à la fois. Sans doute, que ces deux modes interactifs constituent pour les joueurs et les concepteurs de jeux des références normatives en terme d'ergonomie.
- **Plus la combinaison interactive se complexifie, plus le nombre de jeux correspondants diminue** : Nous trouvons une majorité de titres dans les cases qui font appel soit uniquement au clavier (surtout dans celles qui font appel aux touches « flèches »), soit uniquement à la souris (surtout dans celles qui font appel au « clic sur éléments »). Quand le clavier et la souris sont combinés, ou que le nombre de touches clavier ou de fonctions souris à gérer augmentent, le nombre de titres chute de manière spectaculaire. À l'extrême, si la combinaison est très complexe, le jeu devient spécifique. Par exemple pour l'instant *« Warcraft 3 »* est tout seul dans la case qui utilise la combinaison souris : « *Clic sur éléments* » + « *Souris déplacée avec clic* » + « *Clic écran* » et la combinaison clavier : « *Les 4 flèches directionnelles* » + « *Les touches spéciales* » + « *Autres touches* » + « *Combinaisons de touches* ».

Cette première approche expérimentale a montré rapidement ses limites pour atteindre une classification. Cependant, elle nous a donné quelques résultats encourageants en nous mettant sur la voie d'ingrédients nouveaux à débusquer. Nous avons donc décidé de continuer en enrichissant le nombre de paramètres à étudier.

● SECONDE APPROCHE EXPERIMENTALE : LES « BRIQUES GAME »

○ PROTOCOLE DE LA SECONDE APPROCHE EXPERIMENTALE

Puisque « L'interface entrante seule ne permet pas de classer les jeux vidéo » la question est maintenant de savoir quelles données supplémentaires répertorier. Ceci nous renvoie à l'« *examen préliminaire approfondi* » que préconise **Propp** et qui visiblement dans notre première approche n'était pas assez poussée. C'est à ce stade que nous découvrons les « *principes fondamentaux* » définis par **Salen** et **Zimmerman** :

¹⁷⁶ "As fundamental principles, these ideas form a system of building blocks that game designers arrange and rearrange in every game they create." [p.7]

Ces « *principes fondamentaux* » sont à priori des éléments qui peuvent s'agencer pour construire n'importe quel jeu, ce qui est similaire aux « *fonctions* » de **Propp** qui se combinent pour composer n'importe quel conte.

¹⁷⁶ Traduction personnelle : « En tant que principes fondamentaux, ces idées forment un système de modules que les créateurs de jeu arrangent et réarrangent dans chaque jeu qu'ils créent »

Nous décidâmes alors de répertorier d'autres métadonnées s'inscrivant dans les trois « principes fondamentaux » suivants : « *Design* », « *Interface* », et « *Règles du jeu* ».

○ DESIGN

¹⁷⁷ "Design is the process by which a designer creates a context to be encountered by a participant, from which meaning emerges."
[p.47]

Tout en restant « formel », nous avons décidé de répertorier les champs suivants pour tenter de circonscrire ce premier « principe fondamental » :

- **Titre** : Tout d'abord, nous commençons par recenser le titre du jeu. Si un homonyme existe déjà, la lettre « h » entre parenthèse est placée à la suite du titre.
- **Auteur** : Ce champ permet d'identifier l'auteur ou le studio de développement qui a réalisé le jeu. Répertorier cette donnée permet éventuellement d'avoir une idée du nombre de personnes impliquées dans sa réalisation et dans quelles conditions elle a eu lieu. Cette donnée nous permet également de noter si c'est un auteur productif ou reconnu. Enfin, il est peut-être possible de suivre les liens d'un auteur avec des éditeurs au fil du temps...
- **Catégories** : Les jeux vidéo ont été classés depuis l'apparition de la presse dédiée et par les joueurs eux-mêmes dans de grandes catégories (Aventure, arcade, RPG, FPS...). Les critères sont parfois flous, et il n'est pas rare, de trouver un même titre classé dans différentes catégories. Par exemple un simple « *Space Invaders* » peut être à la fois catalogué en « Jeu d'arcade », ou aussi en « Jeu de tir », ou encore en « Shoot'em up »... Nous avons donc fait notre choix dans ces catégories existantes en partant de l'idée que celles-ci sont donc par nature forcément contestable comme nous l'explique **Matthieu Letourneux**¹²⁰ (p.39). L'idée étant ici plus d'avoir des indicateurs, pour nous aider dans un premier temps à classer rapidement nos jeux. Nous ne chercherons donc pas à justifier ces différentes catégories. Nous avons retenu les suivantes : *Aventure, Combat, Gestion, Jeu d'adresse, Jeu de construction/création, Jeu de hasard, Jeu de tir, Jouet, Ludo-Educatif, Mode Réseau, Plate-forme, Puzzle, Rapidité / Réflexes, Réflexion, RPG, Simulation et enfin Stratégie*.
- **Date** : Comme le soulève **Matthieu Letourneux**¹²⁰ (p.41), l'informatique est soumise à des évolutions techniques. Positionner un jeu dans l'échelle du temps est donc important. Cela peut permettre de noter d'éventuelles naissances ou évolutions de gameplay dans le temps. En croisant cette donnée avec d'autres tels « Les plateformes » (voir ci-dessous), cela peut éventuellement permettre de voir quels sont les liens entre le gameplay et le parc informatique existant de l'époque...
- **Éditeur** : Répertorier cette donnée, nous permettra peut-être de savoir qui sont les éditeurs, s'ils durent dans le temps, s'il faut être important en taille pour innover en matière de gameplay, ou au contraire si c'est la petitesse qui pousse à le faire, le nombre de titres diffusés par chacun d'eux... etc. Si c'est un auteur qui diffuse par lui-même le jeu, c'est son nom qui est répertorié dans ce champ.
- **Lien** : Une URL permettant de télécharger ou d'obtenir des visuels sur Internet du jeu répertorié est inscrite dans ce champ le cas échéant.

¹⁷⁷ Traduction personnelle : « *Le design est le processus par lequel un créateur de jeu conçoit un contexte dédié au joueur, duquel émerge la signification* ».

- **Modes graphiques** : Ce champ sert à répertorier le mode graphique du jeu. L'idée est de savoir entre autres, si l'on peut déterminer des relations éventuelles entre certains principes ludiques et leur mode graphique. Les catégories, non exhaustives, retenues sont : 2D, 3D isométrique, 3D précalculée, 3D Temps réel et enfin Texte.
- **Pays** : Indique les pays où sont localisés l'éditeur du jeu et son auteur ou studio de développement. Ce champ peut éventuellement nous faire découvrir si les nouveaux concepts ludiques viennent toujours des mêmes pays ou encore si des pays affectionnent des interactivités spécifiques. En effet, comme le souligne **Sébastien Genvo**¹²⁰(p.98), les frères **Le Diberder** mettent « *en garde contre une américanisation de plus en plus prononcée des productions vidéoludiques* ». Il est donc intéressant de disposer de ce champ « Pays » pour tenter de vérifier ces propos.
- **Plateformes** : Nous souhaitons disposer de plateformes actuelles, mais également d'anciennes générations. L'idée étant de voir si au cours du temps, le changement de parc s'accompagne aussi de changements ou d'innovations sensibles au niveau du gameplay. Nous avons posé l'Amstrad CPC et le Commodore C64 comme premières machines dans notre chronologie. Elles représentent pour nous la génération d'ordinateurs familiaux des années 80, la plus répandue avant l'avènement de la souris. Puis, viennent l'Amiga et l'Atari ST qui introduisent la souris, et enfin les Macintosh et P.C. qui sont les machines familiales actuelles.
- **Publics** : Ce champ a pour but de répertorier le cœur de cible visé par le jeu. Ce champ nous permettra peut-être de voir si des modes interactifs sont privilégiés en fonction de l'âge des joueurs visés... *Bébé moins de 3 ans, Enfants de 3 à 6 ans, Enfants de 7 à 11 ans, Ados de 12 à 15 ans, Ados de 16 à 17 ans, Adultes de 18 à 25 ans, Adultes de 26 à 35 ans, Adultes de 36 à 50 ans et Seniors de plus de 50 ans.*
- **Support** : Ce champ distingue si le jeu répertorié est à l'origine diffusé sur un support physique (*CD-Rom, DVD-Rom, Casette magnétique, Disquette...*) ou si le jeu est accessible par *téléchargement* ou « *listing à taper* ». L'idée est entre autres, de découvrir si les gameplays diffèrent en fonction du support. Support qui implique également le mode de diffusion du jeu.

○ INTERACTIVITE

Les interfaces répertoriées dans le chapitre précédent définissent ce second « principe fondamental ». Nous les reprenons en l'état.

○ LES REGLES DU JEU : LES « BRIQUES GAME »

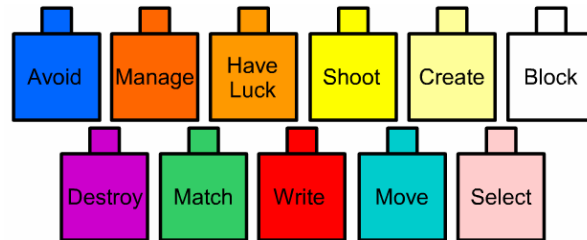
Le processus d'identification d'une métadonnée liée aux règles du jeu, et plus particulièrement celles concernant le but à accomplir, fut un long travail (*cf publications*). D'une manière simple, nous avons pu, grâce à l'indexation des jeux lors de la démarche actuelle et de la précédente, identifier une récurrence dans les challenges des jeux vidéo. A partir de l'observation de ces derniers, nous avons pu identifier des « schémas récurrents » dans leurs règles de jeu. Nous avons alors créé un type de métadonnée destinée à représenter ces schémas récurrents : **les « briques Games »**.

Par exemple, pour deux jeux tels que « Pacman » et « Space Invaders » nous trouverions dans leurs règles de jeu ce type de règle :

- « *Si Pacman entre en collision avec Fantôme, alors détruire Pacman* ».
- « *Si Vaisseau entre en collision avec Tir Ennemi, alors détruire Vaisseau* ».

Nous remarquons une similitude très forte entre ces règles, et pouvons estimer qu'elles sont construites sur le schéma suivant : « Si élément joueur entre en collision avec élément ennemi, alors feedback négatif sur élément joueur ».

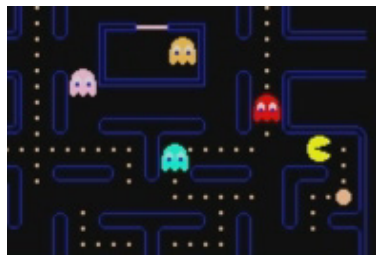
Ce schéma est donc la définition d'une « brique Game », la brique AVOID. Nous avons pu actuellement identifier treize « briques Game », toutes construites selon le même principe :



43. Les « briques Game » découvertes à ce jour

Par exemple, pour le jeu « *Pacman* », nous avons répertorié les briques suivantes : « **MOVE** », car le joueur peut déplacer un avatar, « **AVOID** » car ce dernier doit éviter de toucher les fantômes, « **DESTROY** » pour les pastilles que Pacman doit manger, et « **MATCH** » car vous devez atteindre la position spatiale d'une pastille pour la manger.

Mais nous retrouvons également ces briques dans un jeu de course comme « *Need For Speed Carbon* » : MOVE pour la voiture à piloter, AVOID pour les adversaires et obstacles à éviter, MATCH pour les checkpoints à atteindre, et DESTROY car passer un checkpoint le détruit : il devient « hors-jeu », d'une manière similaire à une pastille venant d'être gobée par Pacman.



44. Pacman.



Need for Speed Carbon.

○ MISE EN PLACE DE V.E.G.A.S.

L'idée d'ajouter toutes ces métadonnées supplémentaires sur une base qui compte déjà plus de quatre millions de combinaisons ne permet plus d'utiliser un simple tableau.

L'idée de l'utilisation d'une base de données s'impose donc à ce stade. L'utilisation d'un système d'information en place d'un tableau nous permettra notamment une manipulation plus complexe des données, par exemple pour générer des tableaux personnalisés croisant les métadonnées souhaitées.

Nous avons donc mis en place un système d'information simple, permettant de créer pour chaque jeu une fiche recensant les données détaillées précédemment, ainsi que d'attribuer les deux type de métadonnées définis : les « briques d'interfaces » et les « briques Games ».

Ce système d'information, baptisée « *V.E.G.A.S.* », pose le cadre de cette deuxième approche expérimentale.

Après avoir recensé **588 jeux** dans « *V.E.Ga.S.* », découvrons les premiers résultats. Bien entendu, ces résultats basés sur un corpus de 588 jeux ne peuvent pas être considérés comme représentatifs ou significatifs, la quantité de jeux étant trop faible. Les résultats présentés ici, doivent donc être interprétés comme des indicateurs demandant à être confirmés par l'utilisation d'un corpus plus large.

▪ VIABILITE DES « BRIQUES GAME »

Les 588 jeux ont pu être répertoriés avec les briques Game comme définies précédemment. Néanmoins nous avons eu de nombreuses séances de discussions et de réflexions afin d'essayer d'évacuer au mieux les aspects « subjectifs » lors de l'analyse des jeux et pour se mettre d'accord sur une interprétation commune de la définition de chacune des briques. Ainsi par exemple, pour la brique "MOVE", parmi nous, certains cochaient cette brique uniquement lorsque le joueur était invité à piloter directement un objet mobile à l'instar d'une voiture de course. Mais lorsque le joueur était invité à déplacer par exemple une troupe de soldats dans un jeu de stratégie de manière indirecte, en désignant juste un point de rendez-vous sur le champ de bataille, la brique "MOVE" n'était plus cochée, car la brique "POSITIONNER" leur semblait plus appropriée.

Ces deux briques ont pourtant des définitions bien distinctes dans notre liste, mais dans le langage courant ces deux mots pourraient ici parfaitement définir cette même action. Nous nous sommes ainsi retrouvés à devoir vérifier à plusieurs un ensemble de jeux où ce type de doute était présent, affiner nos définitions et le cas échéant trancher.

Pour les jeux répertoriés à ce stade dans « *V.E.Ga.S.* », il est donc évident, qu'une part de subjectivité et d'erreur est toujours présente dans l'attribution des « briques Game » pour certains jeux, même si nous avons essayé de nous consulter au maximum pour éviter « les erreurs d'appréciations ». Nous verrons par la suite de quelle manière nous avons tenté de solutionner ce problème.

▪ UNE GRANDE VARIETE DE FAMILLES

Que constatons-nous néanmoins lorsque nous regardons les premiers résultats ?

Tableau 2. Tableau récapitulatif des familles « Briques game » et « Interfaces »
Résultats fourni par V.E.Ga.S. (Juillet 2006)

Nombre total de jeux entrés dans V.E.Ga.S.	588
Nombre de "Briques game" répertoriés	14
Nombre de familles "Briques game" trouvées	301
Nombre de combinaisons "Briques game" possibles	32.767 (En théorie)
Nombre de familles "Briques game" contenant 1 seul titre	205 (Soit 68,10%)
Nombre de familles "Briques game" contenant 2 titres	41 (Soit 13,63 %)
Nombre de familles "Briques game" contenant 3 titres	15 (Soit 4,98 %)
Nombre de familles "Briques game" contenant 4 titres	19 (Soit 6,31%)
Nombre de familles "Briques game" contenant plus de 4 titres	21 (Soit 6,98%)
Nombre de familles "Briques game" dépassant 10 titres	4 (Soit 1,32%)
Nombre de jeux composant les 21 familles dépassant 4 titres	172 jeux (Soit 29%)
Nombre de familles pour les combinaisons d'"Interfaces"	124
Nombre maximal de combinaisons "Interfaces" possibles	4.189.185 (En théorie)

Tout d'abord, « V.E.Ga.S. » nous affiche un nombre conséquent de « familles ». À ce stade nous entendons par « famille » : tout ensemble de jeux possédant la même combinaison de « briques game ».

Sont recensées en tout 301 familles pour un total de 588 jeux. Ces familles comptent pour le moment peu de membres : Dans 68% des cas, un seul titre est référencé. Dans les 32% restant, les groupes sont principalement constitués de deux à quatre titres. Seules 21 familles dépassent les 4 titres.

À titre de comparaison, les familles répertoriées pour les combinaisons d'interfaces sont bien moins nombreuses. Seules 124 familles s'y dessinent, certaines rassemblant de très nombreux jeux (90 pour la plus grande). Il faut mettre ce nombre en rapport avec le nombre total de combinaisons théoriques. Il dépasse les 4 millions pour les interfaces alors qu'il n'est que de 32767 pour les « briques game ». Précisons que ces valeurs combinatoires doivent en vérité être un peu plus faibles, car elles ne prennent pas en compte ici les probables incompatibilités entre certaines briques.

Sachant que le nombre maximal de combinaisons de briques game ne représente que 0,78% de celui des briques d'interfaces, nous pensions donc lors de la phase de recensement que nous obtiendrions avec nos « briques game » encore moins de familles et qu'elles compteraient chacune beaucoup plus de titres. Nous comptons là-dessus pour voir une ébauche de classification se dessiner. Force est de constater que ce rapport ne s'est pas vérifié. Nous faisant craindre à ce stade que nous suivions une mauvaise piste pour classer les jeux.

▪ DES FAMILLES AUX JEUX DISPARATES ?

Non seulement « V.E.Ga.S. » nous affiche un nombre important de familles de jeux, mais en plus plusieurs d'entre elles regroupent des jeux que les catégories / genre séparent. Par exemple nous retrouvons dans une même famille :

Un jeu de plateforme « Kong » (Clone de Donkey Kong), un jeu d'arcade « Frogger » et un jeu de course « Trackmania Nations ESWC » (jeu de course automobile contre la montre).

Ou encore dans une autre famille :

Un beat'em up « Comix Zone », un F.P.S.¹⁷⁸ « Doom » et un jeu de plateforme classique « Jazz Jack Rabbit ».

Cela peut certes paraître surprenant au premier abord et finir d'enterrer notre piste de recherche pour classer les jeux, mais quand on y regarde de plus près, nous pouvons noter que ces jeux sont tous ce que **Chris Crawford** appelle, dans son livre « Chris Crawford on Game Design »¹⁷⁹, des « **sensorimotor challenges** ». Ces jeux mettent à l'épreuve les capacités sensori-motrices du joueur, telles que la rapidité et la dextérité. Ces jeux, que les thèmes, les représentations graphiques et sonores, ou encore les interfaces peuvent séparer, ont donc néanmoins en commun le « type » d'objectifs, de défi, qu'ils proposent au joueur.

Partant de ce constat, dressons un tableau qui répertorie les 21 plus grandes familles répertoriées par « V.E.Ga.S. » et vérifions si chacun des jeux qui les composent proposent des objectifs similaires. Ce tableau présente en abscisse d'abord les briques Game qui composent les jeux des différentes familles, puis les titres de jeux représentatifs de cette famille. En ordonnées sont positionnées les 21 familles avec le nombre de jeux qui les composent. Une lettre de l'alphabet permet d'identifier chacune de ces familles.

¹⁷⁸ Acronyme de « **F**irst **P**erson **S**hooter », jeu de tir en vue subjective.

¹⁷⁹ Crawford Chris, « Chris Crawford on Game Design », New Riders, 2003.

Que nous montre ce tableau ? Effectivement, il nous confirme bien que pour chacune des ces 21 familles les objectifs des jeux qui les composent sont homogènes. Nous retrouvons ainsi 5 familles (A, C, H, K et Q) qui regroupent des jeux de type « réflexion ». Puis, nous avons la famille G, qui regroupe des jeux artistiques, qui sont plus des jouets que des jeux. Enfin, les 15 familles restantes sont des jeux proposant un « sensorimotor challenge ».

Mais ce qui nous interpelle lorsque nous étudions la combinaison de ces familles « sensorimoteurs », c'est la présence de briques game qui sont systématiquement couplées. Ainsi « Move » est toujours accompagné par « Avoid » (Symboles « O ») et « Shoot » par « Destroy » (Symboles « X »). Qu'est-ce que cela signifie?

Tableau 3. Les 21 plus grandes familles répertoriées par V.E.Ga.S. (Juillet 2006)

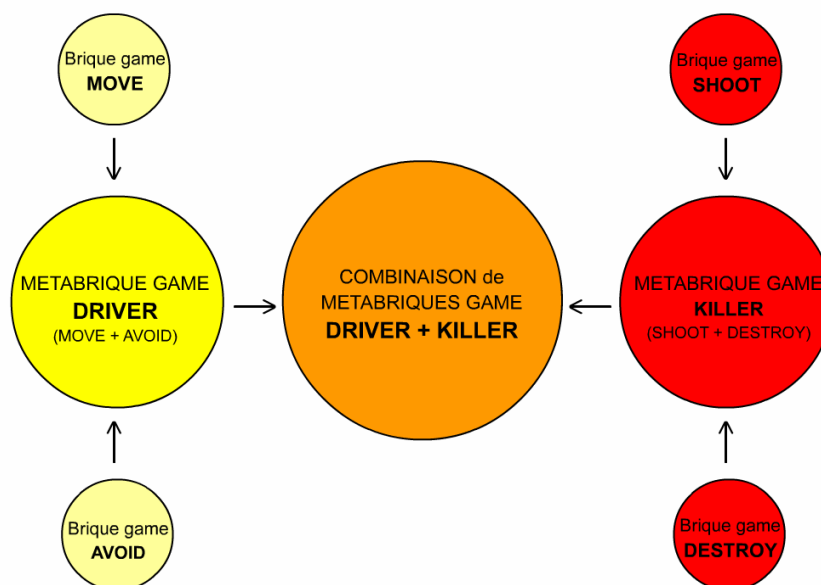
	Answer	Avoid	Collect	Create	Destroy	Get Luck	Manage	Move	Position	Shoot	Time	Score	Toy	Representative games of the family
A - #1 Fam of 5 games		O						O						Quizz based on "Drag&Drop"
B - #2 Fam of 5 games		O						O						Autoroute (Classical racing game)
C - #3 Fam of 5 games														Memory, Crosswords, Textual adventures
D - #4 Fam of 5 games					X					X				Fly eating (eat flies with a frog)
E - #5 Fam of 5 games		O			X			O		X				MechWarrior 3, Interstate 76, Prohibition
F - #1 Fam of 6 games		O			X			O		X				Commando, M.D.K., Abuse
G - #2 Fam of 6 games														Paint activity, Music Sampler...
H - #3 Fam of 6 games		O						O						Quizz-like games
I - #4 Fam of 6 games		O			X			O		X				Call of Duty, Tomb Raider, E.W.J. 2
J - #1 Fam of 7 games		O			X			O		X				Xenon 2 : Mega Blast, J'Dar 2
K - #2 Fam of 7 games														Craps game, The secret number
L - #1 Fam of 8 games		O						O						Spidzer, Slalom (Basic ski simulation)
M - #2 Fam of 8 games		O			X			O		X				Space Invaders
N - #1 Fam of 9 games		O						O						Pacman
O - #2 Fam of 9 games		O						O						Snake
P - #3 Fam of 9 games		O			X			O		X				Street Fighter 2
Q - #4 Fam of 9 games														Memo-U (A kind of quizz game)
R - Fam of 11 games		O			X			O		X				Double Dragon, Micromachines 2 & 3
S - Fam of 16 games		O			X			O		X				Doom, Descent, Duke Nukem 3D
T - Fam of 17 games		O			X			O		X				Asteroids
U - Fam of 19 games		O						O						Frogger, Trackmania Nations

■ DES « DRIVER » ET DES « KILLER »

Les combinaisons des jeux qui composent les familles B, L, N, O et U contiennent seulement le couple « Move » et « Avoid ». En étudiant l'ensemble de ces jeux nous constatons que leur challenge commun est d'inviter le joueur à faire preuve d'adresse en dirigeant un élément en évitant d'en toucher d'autres. Nous décidons donc de baptiser « DRIVER », le duo ou « metabrique » que forment les briques game « Move » et « Avoid ».

Dans le même esprit, nous baptisons « KILLER », la metabrique formé par le duo « Shoot » et « Destroy ». Et en effet, l'essence même des jeux qui composent la famille D, la seule à contenir ce duo, est bien de supprimer des éléments en tirant dessus !

Dans cette même logique, puisque nous trouvons les deux metabriques « DRIVER » et « KILLER » dans l'ensemble des jeux qui composent les familles E, F, I, J, M, P, R, S, et T, nous baptisons ces derniers des « DRIVER – KILLER » (Figure 1).



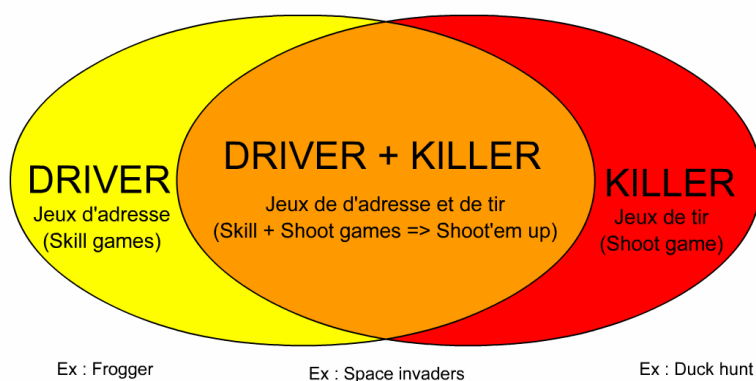
45. Manière dont les briques Game s'assemblent en « métabriques ».

Cet appellation semble bien en adéquation avec la nature même du double challenge proposé par les jeux de ces 9 familles : Diriger un élément pour en détruire d'autres !

La figure 4, compare les différentes combinaisons de « métabriques game» que nous venons d'identifier avec les genres couramment utilisés pour répertorier les jeux vidéo. Nous pouvons ainsi rapprocher les « DRIVER » dont un jeu représentatif est « Frogger » (Sega/Gremlin/Konami) des « Skill games » (jeux d'adresse), et les « KILLER » des « Shoot games » (jeux de tir « purs ») à l'instar de « Duck hunt » (Nintendo). Les « DRIVER – KILLER » réunissent ces deux challenges sont en quelque sorte des « Skill & Shoot games » à l'instar des « Shoot'em up » dont un des représentants le plus connu est le fameux « Space Invaders ».

Cependant, le tableau des 21 familles montre également que d'autres briques games entrent dans la composition de nos différents jeux. Ce sont même ces différences de combinaisons qui distinguent les familles. Qu'en est-il ?

DRIVER = "Move" + "Avoid"
KILLER = "Shoot" + "Destroy"



46. Comparaison des métabriques avec des genres du jeu vidéo.

▪ DES FAMILLES A SIMPLIFIER

Étudions plus en détail les combinaisons qui composent les familles des « DRIVER – KILLER ». Nous avons :

- Famille E = DRIVER + KILLER + Manage + Position + Time + Score
- Famille F = DRIVER + KILLER + Collect + Manage + Position + Score
- Famille I = DRIVER + KILLER + Collect + Manage + Position + Time
- Famille J = DRIVER + KILLER + Collect + Score
- Famille M = DRIVER + KILLER + Time + Score
- Famille P = DRIVER + KILLER + Position + Time + Score
- Famille R = DRIVER + KILLER + Collect + Position + Time + Score
- Famille S = DRIVER + KILLER + Collect + Manage + Position + Time + Score
- Famille T = DRIVER + KILLER + Score

Raph Koster¹⁸⁰ dans la grammaire des jeux vidéo qu'il nous propose considère le temps (Time) comme étant une dimension à part entière. Celle-ci n'intervient donc pas dans la composition d'un jeu en tant qu'objectif, au même titre qu'une brique « Avoid » par exemple, et sert plutôt à donner une contrainte au jeu. Quand à la brique « Score », il est un indicateur de la performance accomplie par le joueur. Dans ce contexte nous pouvons simplifier les combinaisons de nos familles en supprimant « TIME » et « SCORE ». Nous obtenons ainsi plus que 6 familles :

- Famille E = DRIVER + KILLER + Manage + Position
- Familles F & I & S = DRIVER + KILLER + Collect + Manage + Position
- Famille J = DRIVER + KILLER + Collect
- Familles M & T = DRIVER + KILLER
- Famille P = DRIVER + KILLER + Position
- Famille R = DRIVER + KILLER + Collect + Position

Au début de cette seconde partie, nous avons expliqué pourquoi la brique « Collect » était équivalente à « Destroy ». Si nous remplaçons « Collect » par « Destroy » et sachant que « Destroy » est déjà présent dans la métabrique « KILLER », nous pouvons encore simplifier nos familles. Nous en avons ainsi plus que 3 :

- Familles E & F & I & S = DRIVER + KILLER + Manage + Position
- Familles J & M & T = DRIVER + KILLER
- Familles P & R = DRIVER + KILLER + Position

Vérifions maintenant dans le tableau de la figure 2, si les genres des jeux qui sont représentatifs de chacune des familles qui composent ces 3 groupes sont homogènes :

Pour le groupe « EFIS » nous avons : « *MechWarrior 3* », « *Interstate 76* », « *Prohibition* », « *Commando* », « *MDK* », « *Abuse* », « *Call of Duty* », « *Tomb Raider* », « *Earth Worm Jim 2* », « *Doom* », « *Descent* », « *Duke Nukem 3D* ».

Nous avons ici une grande concentration de F.P.S. et de jeux pouvant être vus comme des ancêtres de ce genre (« *MDK* », « *Prohibition* » et « *Commando* »). Notons au passage le jeu « *Interstate 76* » qui combine F.P.S. et conduite de voiture.

N'est-ce pas un jeu bien représentatif du duo DRIVER – KILLER ?

¹⁸⁰ Koster Raph, « A Grammar of Gameplay », 2005. <http://theoryoffun.com/grammar/gdc2005.htm>

Ce jeu montre en tout cas, le lien étroit qui fédère les jeux de type FPS et la plupart des jeux de courses automobiles. Enfin, nous avons « *Earth Worm Jim 2* » (Jeu de plateforme avec avatar qui peut tirer) que l'on peut rapprocher du jeu « *Commando* » dans l'esprit. En dehors des aspects cosmétiques et de genre, nous pouvons voir que tous ces jeux ont surtout en commun d'inviter le joueur à débusquer son adversaire et de choisir quelle arme utiliser avant de lui tirer dessus.



47. Le jeu « *Interstate 76* » illustre bien la composante « DRIVER-KILLER ».

Pour le groupe « JMT » où nous avons uniquement la combinaison « DRIVER + KILLER », nous avons : « *Xenon 2* », « *J'Dar II* », « *Space Invaders* » et « *Asteroids* ». Nous avons ici uniquement des « Shoot'em up ». Ce que la figure précédente nous montrait déjà. Si nous faisons maintenant abstraction du genre pour comparer ce deuxième groupe avec le précédent, nous voyons ici que le challenge est un peu différent : Le joueur n'est plus invité à débusquer l'adversaire, celui-ci vient automatiquement à lui et de manière continue.

Enfin pour le groupe « PR », nous avons : « *Street Fighter 2* », « *Double Dragon* », « *Micromachines 2* » et « *Micromachines V3* ». Le premier est un jeu de combat, le second un « Beat'em all » et les deux derniers des jeux de course automobile. Au premier abord leurs genres les divisent. Mais si on fait abstraction de l'habillage graphique, on peut se rendre compte que dans tous ces jeux, le « Shoot » (tir) est mis en retrait au profit de « Position ». Ce qui est mis en avant ici c'est surtout d'aller avec son avatar au contact de l'adversaire pour l'affronter. (Frapper l'ennemi, pousser la voiture adverse dans le décor...).

Nous voyons ici que chacun de ces trois groupes de familles contient bien des jeux aux challenges homogènes, même si les genres courants associés aux jeux vidéo peuvent faire croire le contraire. Ceci vient souvent du fait, que les genres s'attachent en grande partie à la forme du jeu contrairement à notre approche.

▪ QUATRE REGLES LIEES AUX METABRIQUES

Quelle influence ont donc les briques game sur les metabriques ?

Nous constatons que nos trois groupes de familles conservent tous un challenge commun fort qui est le « DRIVER-KILLER ». Cependant, nos trois groupes présentent des variantes sur la manière de mener ce challenge central. Le groupe « EFIS », avec les briques « Manage + Position » invite à débusquer son adversaire et à choisir l'arme appropriée pour l'affronter. Le groupe « JMT » ayant juste la base « DRIVER – KILLER », amène automatiquement et de façon continue le flots d'adversaires sur le joueur. Enfin le groupe « PR » avec la brique « Position » invite le joueur à aller affronter ses adversaires au corps à corps.

Nous constatons clairement que l'ajout des briques game à des metabriques game crée des variantes dans les challenges à accomplir.

Nous pouvons donc à ce stade en déduire les quatre règles suivantes :

- Sont appelés « métabriques » des combinaisons de deux briques game complémentaires qui donne naissance à un challenge.
- Ajouter une brique Game à une métabrique, confère au challenge porté par celle-ci, une variante qui n'affecte pas sa nature profonde.
- Si l'on ajoute plusieurs briques Game à une métabrique, la règle 2 reste vraie tant que la combinaison de briques Game ne forme pas une autre métabrique.
- Associer des métabriques revient à associer leur challenge respectif.

▪ RECENSEMENT DE L'ENSEMBLE DES FAMILLES

Jusqu'à présent nous nous sommes focalisés sur les 21 familles qui rassemblent le plus de jeux. Mais, il en reste encore 280 qui errent dans les limbes de « *V.E.Ga.S.* » ! Quelles sont-elles ?

Le tableau suivant nous présente la composition de toutes les familles répertoriées dans « *V.E.Ga.S.* », après avoir appliqué les étapes de simplification comme nous l'avons fait dans le chapitre précédent.

Ce tableau nous révèle qu'une majorité de familles sont des combinaisons incluant en grande partie des métabriques « DRIVER », « KILLER » ou encore la combinaison « DRIVER – KILLER » ($39 + 15 + 21 = 75$ soit près de 46% des familles répertoriées).

Nous voyons ensuite qu'environ 35% des familles sont des combinaisons contenant une ou plusieurs briques parmi « Move », « Avoid », « Shoot » et « Driver ». Cependant ces combinaisons ne forment pas les métabriques « DRIVER » ou « KILLER ».

Face à ce gros ensemble qui représente 81% des familles, nous avons un petit ensemble de près de 11% qui représente des combinaisons n'intégrant aucune des quatre briques « Move », « Avoid », « Shoot » et « Destroy ».

Enfin, les 8% restant sont constitués de familles présentant la brique « Toy » ou des erreurs de saisie. Volontairement, pour l'instant nous ne corrigeons pas ses dernières afin de ne pas fausser toutes les données chiffrées que nous avons présenté jusqu'à présent. Ce groupe est donc écarté de notre étude.

Tableau 4. Répartition des familles « Game » après simplification.

Nombre de familles "Briques game" trouvées	301
Après simplification, nombre de familles restantes	164
Nombre de familles étant des "DRIVER"	39
Nombre de familles étant des "KILLER"	15
Nombre de familles étant des "DRIVER - KILLER"	21
Nombre de familles contenant : Move, Avoid, Shoot ou Destroy	58
Nombre de familles sans : Move, Avoid, Shoot et Destroy	18
Familles présentant des erreurs ou contenant la brique "Toy"	13

Résultats fournis par V.E.Ga.S. (Juillet 2006)

Que nous apprennent ces trois ensembles de familles ?

Lorsque nous étudions les jeux du grand groupe de familles qui se composent de métabriques, nous constatons que pour chacun d'eux, nous sommes bien en présence de challenges

« Sensorimoteur ». Ceci est conforme aux règles des métabriques établies dans le chapitre précédent.

Par contre les deux autres groupes de familles présentent des jeux aux challenges hétérogènes. Ceci est également conforme aux règles des métabriques, puisque l'absence de métabriques identifiées n'assure plus un classement homogène des challenges.

Nous devons donc à ce stade explorer ces deux groupes de familles pour tenter de découvrir si d'autres métabriques y résident et ainsi compléter notre classification.

▪ DECOUVERTE DE « GOD » ET « BRAIN »

En passant en revue, les différents jeux présents dans « *V.E.Ga.S.* », nous avons repéré le duo « Manage » et « Create » dans des jeux tels « *SimCity* » notamment. Ce challenge désigne l'idée d'utiliser au mieux une ou des ressources pour construire des éléments. Comme c'est un jeu de la catégorie des « God games » qui nous a permis d'identifier ce duo, cela nous a semblé logique de baptiser cette métabrique : « GOD ».

Celle-ci a été repérée 13 fois dans les 76 familles de nos derniers groupes, mais également à 6 reprises dans le groupe de familles sensorimoteurs : 3 séquences DRIVER + GOD et 3 séquences « DRIVER + KILLER + GOD ». À quels types de jeux peut correspondre de telles combinaisons ? Les jeux « *Warcraft 2* », « *Warcraft 3* » ainsi que « *Starcraft* » sont par exemple des jeux qui combinent ces trois métabriques.

Enfin, le duo « Answer + Avoid » a également été repéré grâce au fait qu'il était associé systématiquement à tous les jeux de type « Quiz » de la base de données. Nous l'avons baptisé « BRAIN » car ce type de challenge fait appel à notre mémoire et parfois à notre capacité de réflexion.

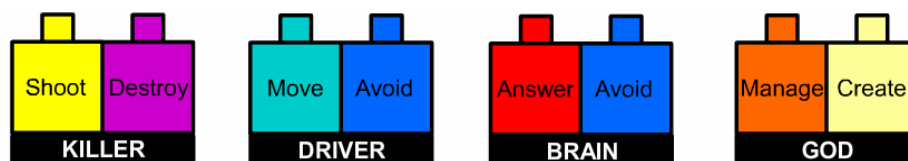
À ce jour nous comptons donc 4 métabriques « DRIVER », « KILLER », « GOD » et « BRAIN ». Celles-ci pouvant tout à fait se combiner entre-elles (DRIVER + BRAIN, GOD + KILLER, BRAIN + DRIVER + KILLER...) et se voir adjoindre des briques game pour obtenir des variantes de challenges (DRIVER + Position, BRAIN + Move...). Les combinaisons possibles sont ainsi ramenées de 32767 à 15 si l'on ne prend en compte que ces 4 métabriques et certainement à moins d'un millier si l'on inclut toutes les variations de challenges.

Peut-être y a-t-il d'autres métabriques à découvrir ? Mathématiquement avec les neuf briques games (*Answer, Avoid, Block, Create, Destroy, Manage, Move, Position, Shoot*) qui nous semblent les plus solides, nous avons 36 duos possibles. Reste à faire le tri des challenges impossibles et nous devrions obtenir la liste des métabriques à débusquer dans les jeux existants à ce jour ou pourquoi pas à tester comme gameplay.

Pour notre part, nous pensons à ce stade qu'une cinquième métabrique « TACTIC » avec le duo « Position » + « Block » serait un bon candidat. Mais nous ne pouvons pas le confirmer car à ce jour le nombre de jeux recensés par « *V.E.Ga.S.* » est trop faible pour nous permettre de l'identifier avec certitude.

○ BILAN DE CETTE SECONDE APPROCHE EXPERIMENTALE

Jusqu'à présent nous avons essayé de détailler notre approche méthodologique afin de mettre au point une classification des jeux vidéo. Cette approche expérimentale a donné des résultats encourageants et cohérents avec notamment la découverte des métabriques « DRIVER », « KILLER », « GOD » et « BRAIN » et des 4 règles associées (Figure 4).



48. Récapitulatif des briques et metabriques game identifiées alors.

Avec tous ces éléments nous pouvons désormais représenter un premier jet de classification des jeux vidéo : ces derniers sont classifiés en famille, une famille étant un ensemble de jeux possédant la même combinaison de briques Game.

Ces familles peuvent elles-mêmes être organisées par le biais des metabriques et de leurs diverses combinaisons : nous obtenons des familles de jeux proposant le challenge « DRIVER », d'autre le challenge « KILLER », « BRAIN » ou « GOD », ainsi que des familles offrant des combinaisons de ces challenges tel que « DRIVER + KILLER ».

Si nous employons le terme challenge, nous parlons finalement des règles de ces jeux, les « briques Game » représentant des « schémas de règles » présents dans ces jeux.

Nous pouvons alors dire que nous proposons l'élaboration d'une « classification du jeu vidéo selon ses règles ».

Si nous avons pu mettre à jour ces similitudes et récurrences au sein des jeux indexés, c'est bien par l'utilisation d'un système d'information référençant les jeux étudiés, et surtout par l'attribution de métadonnées à chaque jeu, afin de pouvoir manipuler un corpus relativement étendu.

Néanmoins, comme précisé dans le point précédent, l'attribution de ces métadonnées à chaque jeu est faite par un intermédiaire humain, et comporte donc une part de subjectivité. Si pour l'extraction de données telles que l'année de sortie du jeu, son titre, son éditeur ou même son interface la marge d'erreur reste négligeable, le problème est plus complexe dans le cas des « briques Game » : autant déduire par « *reverse engineering* » l'interface entrante de jeu est relativement aisé, autant en déduire ses règles peut comporter une grande part de subjectivité pour certains jeux.

Nous avons d'ailleurs eu de nombreuses discussions et échanges sur l'attribution de certaines briques pour des jeux « problématiques » comme évoqué précédemment.

Si la méthodologie s'appuyant sur un système d'information et de métadonnées semble encourageante pour la mise en place d'une classification du jeu vidéo, il nous reste à solutionner un problème quant à « l'attribution humaine » de ces métadonnées, notamment celle nécessitant une observation poussée des mécanismes de jeu, dont l'interprétation, par sa subjectivité, peut être différente des règles réelles du jeu, comme le pointent d'ailleurs *Salen et Zimmerman*.

• MISE EN PLACE DE V.E.GA.S VERSION 2

Malgré les résultats encourageants obtenus par l'utilisation de la première version de V.E.Ga.S, nous avons envisagé la réalisation d'une seconde version de ce système d'information afin de corriger les failles mises en évidence lors de l'étape précédente.

Hormis la quantité de jeux à répertorier qui doit maintenant être plus importante, notamment pour pouvoir permettre la découverte de nouvelles metabriques et de valider celles déjà mises

en évidence, il nous faut surtout essayer de réduire la part de subjectivité qui apparaît lors de l'évaluation d'un jeu pour l'attribution de ses métadonnées, particulièrement pour les « briques Game ».

Nous pensons nous inspirer des « Wiki » et autres systèmes d'information collaboratifs amenés par la vague Web 2.0. Nous ouvrons ainsi notre base au public, et faisons un appel à contributions pour l'évaluation et l'indexation d'un grand nombre de jeux vidéo.

Pour les « briques Game », chaque jeu pourra recevoir plusieurs évaluations, ces dernières étant ensuite combinées statistiquement pour déterminer la combinaison de briques associée à chaque jeu. Ainsi, plus le nombre d'évaluations pour un jeu donné est élevé, plus la combinaison de briques de ce jeu est statistiquement fiable, ainsi que sa place dans la classification, qui découle directement de sa combinaison de briques.

Nous continuons également à répertorier des métadonnées telles qu'une fiche d'identité détaillée ou encore les interfaces entrantes des jeux indexés, même si pour l'instant seules les « briques Games » et l'aspect « règles du jeu » sont utilisés pour la classification. Il existe également d'autres aspects pour lesquels une méthodologie d'étude similaire serait envisageable, à savoir la définition de métadonnées relatives à d'autres aspects du jeu vidéo, et l'indexation dans un système d'information pour comparer et confronter ces données de manière quantitative.

Nous avons donc envisagé une architecture « ouverte » pour la seconde version de « *V.E.Ga.S.* », qui permettra de rajouter d'autres métadonnées aux jeux indexés, et de les étudier. Les modes d'affichage et de sortie des données sont pour l'instant constitués principalement de tableaux, mais une architecture indépendante du traitement des données en sortie permettra d'envisager le rajout d'autres types de consultations et recoupements des informations collectées sur les jeux vidéo.

Nous nous sommes donc appuyés sur le modèle de conception objet, en définissant cinq types de données représentés sous forme d'objets :

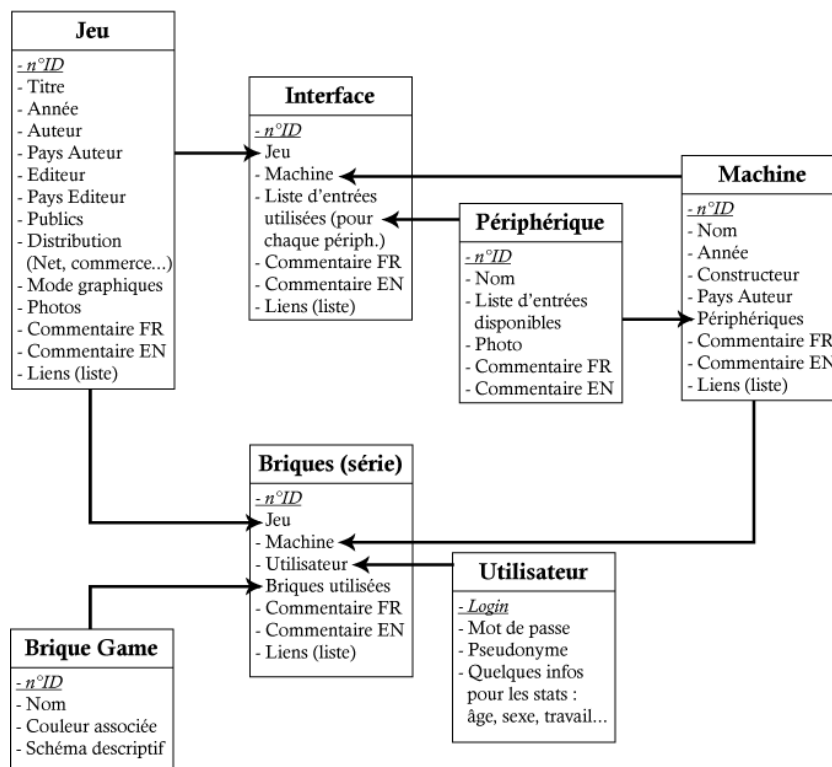
- **L'utilisateur**, la modification des données demandant un compte avec quelques statistiques anonymes (nous ne demandons ni email, ni nom).
- **Le jeu**, avec sa fiche d'identité (titre, auteur, date de sortie...).
- **La machine**, support du jeu (PC/Windows, PC/Linux, Super Nintendo...)
- **Le périphérique d'entrée**, relié à une machine (Souris, Manette Wii...)
- **La « brique Game »**, onze sont définies à ce jour (AVOID, MOVE...)

Ces objets indexés peuvent être mis en relation par le biais d'associations également représentées sous forme d'objets :

- **La série de brique**, associant une liste de brique pour un jeu, une machine et un utilisateur donné.
- **L'interface**, associant un jeu à une machine et ses périphériques.

Ainsi, si chaque évaluation des « briques Game » est relative à un utilisateur donné, la fiche d'identité d'un jeu est unique, et peut être corrigée par tout utilisateur le désirant, d'une manière analogue au fonctionnement d'un Wiki.

De plus, le fait que les relations entre objets soient elles-mêmes représentées sous forme d'objets permet de garder une architecture ouverte, dans laquelle les relations elles-mêmes pourront être mises en relation si besoin.



49. Schéma des relations entre les différentes classes de V.E.Ga.S. v2.

La version 2 de « *V.E.Ga.S.* », proposant une classification du jeu vidéo selon ses règles, mais indexant aussi d'autres aspects du jeu vidéo, se présente donc sous la forme d'un système d'information collaboratif librement accessible sur Internet.

Il vous est donc possible d'évaluer, proposer ou consulter des informations sur un jeu donné, en vous rendant à l'adresse suivante :

<http://www.gameclassification.com>

○ MODIFICATIONS APPORTEES PAR GAMBAS

Vous remarquerez sans doute que la démarche initiée par « *V.E.Ga.S.* », bien que loin d'être terminée, nous a amenée à la mise en évidence de treize « briques Games » et de quatre « metabriques ».

Parallèlement à la réalisation de la seconde version de « *V.E.Ga.S.* » nous avons entamé une démarche « qualitative » d'analyse de la nature du jeu vidéo, à la lumière des résultats fournis par la première version de notre outil.

Une de ces étapes fut la réalisation de « *Gam.B.A.S.* », qui vous a été présenté précédemment, et qui amena notamment la découverte des « schémas de règles » définissant les briques. Suite à ces découvertes, nous avons modifié nos briques, et n'en avons actuellement que onze, qui vous ont été présentées dans le corps du mémoire.

Les deux metabriques « GOD » et « BRAIN » se basant sur des briques qui ne font plus partie des critères de notre classification, elles ont également été supprimées. Mais les briques qui ont disparues ayant tout simplement évoluées, il est fort probable que nous puissions mettre à jour des nouvelles metabriques grâce au nouveau « *V.E.Ga.S.* ».

AUTRES DOCUMENTS

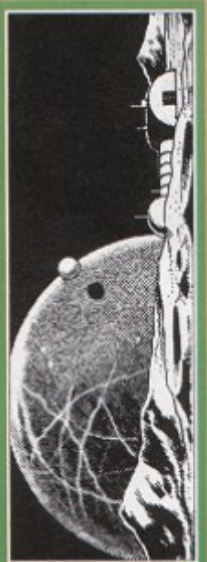
THE STORY SO FAR



You're a Marine, one of Earth's toughest, hardened in combat and trained for action. Three years ago you assaulted a superior officer for ordering his soldiers to fire upon civilians. He and his body cast were shipped to Mars, home of the Union Aerospace Corporation. The UAC is a multi-planetary conglomerate with radioactive waste facilities on Mars and its two moons, Phobos and Deimos. With no action for 50 million miles, your day consists of suckin' dust and watchin' restricted flicks in the rec room.

For the last four years the military, UAC's biggest supplier, has used the remote facilities on Phobos and Deimos to conduct various secret projects, including research on inter-dimensional space travel. So far they have been able to open gateways between Phobos and Deimos, throwing a few gadgets into one and watching them come out the other. Recently however, the gateways have become dangerously unstable. Military "volunteers" entering them have either disappeared or been stricken with a strange form of insanity--babbling vulgarities, bludgeoning anything that breathes and finally suffering an untimely death of full body explosion. Matching heads with torsos to send home to the folks became a full-time job. Latest military reports state that the research is suffering a small set-back, but everything is under control.

A few hours ago, Mars received a garbled message from Phobos. "We require immediate military



support. Something evil is coming out of the gateways! Computer systems have gone berserk!" The rest was incoherent. Soon afterwards, Deimos simply vanished from the sky. Since then attempts to establish contact with either moon have been unsuccessful.

You and your buddies, the only combat troop for 50 million miles were sent up pronto to Phobos. You were ordered to secure the perimeter of the base while the rest of the team went inside. For several hours, your radio picked up the sounds of combat: guns firing, men yelling orders, screams, bones cracking, then finally, silence. Seems your buddies are dead.

IT'S UP TO YOU

Things aren't looking too good. You'll never navigate off the planet on your own. Plus, all the heavy weapons were taken by the assault team leaving you with only a pistol. If only you could get your hands on a plasma rifle or even a shotgun you could take a few down on your way out. Whatever killed your buddies deserves a few pellets in the forehead. Securing your helmet, you exit the landing pod. Hopefully you can find more substantial firepower somewhere within the station.

As you walk through the main entrance of the base, you hear animal-like growls echoing throughout the distant corridors. They know you're here. There's no turning back now.

50. Extrait du manuel de « Doom » (SNES, 1995) : présentation de la situation initiale de l'histoire

TABLE DES MATIERES

Remerciements	1
Sommaire	2
Introduction	3
Réflexion préalable.....	4
Etat de l'art.....	5
• Divergences	5
o La vision narrative et les « Narrativistes »	6
o La vision ludique et les « Ludologues »	7
o Identification d'une conclusion commune	9
o Positions intermédiaires	9
• Une situation caricaturée ?	10
• Etat de l'art Synthétique	14
• Sélection d'un Corpus de Textes.....	15
Problématique.....	18
Corpus des Jeux Etudiés.....	19
Différentes Conceptions.....	24
• Qu'est ce que l'interaction ?	24
• Qu'est ce que la narration ?	27
• Synthèse des observations	30
Natures Structurelles	31
• La Narration	31
o Notion préliminaire : Les dimensions	31
o Narration Spatiale et Narration Temporelle	32
o Narration Hybrides.....	32
▪ <i>L'alternance</i>	33
▪ <i>La fusion</i>	33
o Narration et Interaction ?	35
• l'Histoire.....	36
o Histoire Ecrite et Histoire Générée	36
o Hybridation entre Ecrit et Généré	38
▪ <i>L'alternance</i>	38
▪ <i>La fusion</i>	38
o Ecrit, Généré et Interaction	40
• Synthèse des observations	41
o Limites de l'analyse	43
Etude des règles ludiques.....	45
• Une Classification du Jeu Vidéo selon ses Règles	46
o Les Briques Games	46
o Les Métabriques	49
• Topologie d'un Jeu Vidéo	50
o Les règles du jeu : « some rules »	51
o L'objectif du jeu : « an outcome »	51
o Différents types de règles.....	52

• Classification et Gameplay.....	53
o Game + Play = GamePlay ?	53
o La Nature des métabriques.....	55
o Typologie des règles VideoLudiques.....	56
• Paidea ou Ludus ?	57
• Synthèse des Observations	58
o Poursuite de l'Analyse de l'Interaction Narrative.....	59
o Limites de l'Analyse	60
Analyse du Corpus de Jeux	61
• Analyse Détaillée : « Fahrenheit »	62
• Analyse de l'Interactivité de l'Histoire	65
• Analyse de l'Interactivité de la Narration	66
• Croisement des Deux Analyses.....	66
• Synthèse des Observations	67
Analyse du Corpus de Textes	68
• Analyse des conceptions de la vision Narrativiste.....	69
o Mark Bernstein et les hyperfictions	69
▪ Critères esthétiques.....	70
▪ Le rapport au jeux vidéo	71
o Les conceptions narrativistes	72
o Travaux « narratologiques ».....	73
• Analyse des conceptions de la vision Ludologique	74
o Mark Barret et les différences Jeu / Histoire.....	74
o Jesper Juul : Synthèse de ses conclusions	75
o Greg Costikyan : panorama « ludo-narratif ».....	76
▪ Conceptions Utilisées.....	76
▪ Critères esthétiques.....	77
▪ Panorama des différentes formes hybrides entre jeu et histoire	77
▪ Le jeu comme medium ?	80
o Autres approches.....	81
▪ La question de la temporalité.....	81
▪ La question du narrateur.....	82
• Un lien entre Narrativistes et Ludologues ?	83
• Analyse des conceptions de travaux en « position intermédiaires »	83
o Différentes classifications narratives	84
▪ Les catégories narratives de Henry Jenkins.....	84
▪ Les stratégies narratives de Chris Crawford	84
▪ Les structures narratives de Warren Spector.....	85
▪ Des typologies complémentaires	86
▪ Des typologies précises et ciblées	86
o « Façade » ou l'approche de la « création-recherche »	87
o Autres travaux	89
o « Positions intermédiaires »	90
• Synthèse des Conceptions Utilisées	90
o Analyse des observations	91
o Etat de l'art analytique	91
Conclusion.....	93
• Synthèse Générale des Observations.....	93
• Etablissement d'une Conclusion Commune	94
• Critique de la Conclusion Commune	96
• Le Rapport entre Ludique et Narratif.....	97
• Un Pas vers la Thèse	99

Synthèse générale	101
Bibliographie.....	103
• Index des Articles et Communications.....	103
• Index des Ouvrages, Revues et Mémoires	105
• Ludographie	106
• Index des Publications.....	107
Annexes	108
• Détails des Projets inscrits dans cette Démarche	108
• Autres Documents	108
Gam.B.A.S.....	109
• Spécifications	109
• Rappel : Représentation conceptuelle d'un jeu	110
o Les règles du jeu : « some rules »	110
o L'objectif du jeu : « an outcome »	110
o Schéma conceptuel.....	110
• Création d'un Kit de Construction Vidéoludique	111
• Gam.B.A.S., le « jeu modifiable »	112
V.E.Ga.S.....	114
• Première approche expérimentale : les « briques d'interface »	114
o Historique de la démarche.....	114
o Protocole de la première démarche expérimentale.....	115
o Liste d'interactions Souris	115
o Liste d'interactions Clavier.....	116
o Les résultats de cette première démarche expérimentale	117
• Seconde approche expérimentale : les « briques Game »	118
o Protocole de la seconde approche expérimentale.....	118
o Design	119
o Interactivité	120
o Les règles du jeu : les « briques Game »	120
o Mise en place de V.E.Ga.S.	121
o La classification déduite de V.E.Ga.S.....	122
▪ Viabilité des « briques Game »	122
▪ Une grande variété de familles	122
▪ Des familles aux jeux disparates ?	123
▪ Des « DRIVER » et des « KILLER »	124
▪ Des familles à simplifier.....	126
▪ Quatre règles liées aux metabriques.....	127
▪ Recensement de l'ensemble des familles	128
▪ Découverte de « GOD » et « BRAIN »	129
o Bilan de cette seconde approche expérimentale.....	129
• Mise en place de V.E.Ga.S Version 2	130
o Modifications Apportées Par GamBAS	132
Autres Documents	133

• INDEX DES FIGURES :

01. Schéma récapitulatif des différentes visions et de leur « conclusions générales » respectives	15
02. Cycle d'interaction entre un joueur et un jeu	24
03. Dimensions temporelle et spatiales	31
04. Dimension narrative	31
05. Dragon's Lair : narration temporelle Myst : narration spatiale	32
06. Tekken Sam & Max Episode 1 : Culture Shock	33
07. Super Mario Bros	33
08. Half-life : ascenseur en dérangement Doom	34
09. Comix Zone : Cases spatiales et Phylactères temporels	34
10. Séquence QTE de Fahrenheit : il faut reproduire les direction à l'écran pour continuer la vidéo	35
11. Façade : parlez et les acteurs virtuels vous répondront !	37
12. Diablo : la topologie du donjon sera générée aléatoirement.	37
13. Street Fighter 2 : séquence de combat « générée » Séquence de déplacement « écrite »	38
14. G.T.A. Vice City	39
15. Synthèse des différents types de natures d'histoire et de narration identifiés	42
16. Les différentes catégories et les types de règles qui les concernent	44
17. Un cycle d'interaction entre un joueur et un jeu	45
18. Schéma de la structure interactive d'un jeu vidéo	45
19. Les « briques Game » découvertes à ce jour	47
20. Pacman Need for Speed Carbon	48
21. Schémas de définition des briques « AVOID » et « MOVE »	49
22. Les Méta-briques découvertes à ce jour	50
23. Pacman : Driver Operation Wolf : Killer Interstate'76 : Driver+Killer	50
24. Eléments, règles et but pour le football	52
25. Des briques teintées « Game » et « Play »	54
26. Interactions des briques avec les deux autres parties d'un jeu vidéo	55
27. Brique Play + Brique Game = Métabrique	55
28. Typologie des règles en action dans la partie « Compute »	57
29. Détails de la partie « Compute » : Interaction entre les différents types de règles ludiques.	59
30. Fahrenheit : phases d'exploration	62
31. Fahrenheit : phases de dialogue	63
32. Fahrenheit : phase « Quick Time Event »	64
33. Cartographie de l'interactivité de l'histoire pour les jeux du corpus	65
34. Cartographie de l'interactivité de la narration pour les jeux du corpus	66
35. Transparent extrait de la présentation de « Card Shark » et « Thepsis », par Bernstein en 2001	71
36. Relations entre « règles ludiques » et « règles narratives »	94
37. Cartographie synthétique des domaines de recherches pour les différentes visions	96
38. Cycle d'interaction entre un joueur et un jeu	97

• INDEX DES TABLEAUX :

Tableau 1. Les 21 plus grandes familles de V.E.Ga.S.	49
---	----