



**HAL**  
open science

## Composition du temps : un enjeu de l'art et des jeux numériques

Edwige Armand

► **To cite this version:**

Edwige Armand. Composition du temps : un enjeu de l'art et des jeux numériques. ART et JEU / JEU et ART, RIRRA 21 et LARA-SEPPIA, Nov 2016, Montpellier, France. 10.5281/zenodo.1247014 . hal-01656891

**HAL Id: hal-01656891**

**<https://hal.science/hal-01656891>**

Submitted on 6 Dec 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Actes du Colloque ART et JEU / JEU et ART  
Colloque scientifique organisé  
par le laboratoire RIRRA21  
de l'Université Paul-Valéry Montpellier 3  
Semaine du jeu vidéo Montpellier  
Vendredi 18 novembre 2016

# Composition du temps : un enjeu de l'art et des jeux numériques

**Edwige Armand**

*Laboratoire LARA-SEPPIA, Université Jean Jaurès, Toulouse  
5 Allées Antonio Machado, Toulouse, France  
edwige.armand@gmail.com*

## < RESUME >

Nous développerons l'idée d'une porosité entre les jeux vidéo et les arts numériques qui s'effectuerait au niveau de l'écriture scénaristique. Nous verrons que les arts interactifs peuvent se servir du modèle des jeux vidéo tout en tentant de dépasser sa forme arborescente et déterminée. Nous questionnerons le fait que seul le corps du spectateur peut rendre l'écriture d'un scénario riche et échapper à sa structure logique et pré-écrite que suggère la programmation. Nous questionnerons le fait que depuis quelques années, les artistes usant du médium numérique ou des concepts qui en émergent, cherchent à élaborer des narrations non basées sur la linéarité mais axées sur une apparente décohérence et simultanéité. La question de la composition du temps est ce qui pourrait être un des enjeux majeurs dans ces nouvelles formes d'écriture interactive et qui n'est pas dépourvue de conséquence puisque notre rapport au temps est aussi constitutif d'une forme d'existence.

## < ABSTRACT > (6 pts avant, 3 après)

We will develop the idea of a porosity between video games and digital arts which would arise at the level of scenaristic writing. We will see that interactive arts can use the model of video games and be trying to overcome its arborescent and determined form. We will question the fact that only the body of the spectator itself can make the writing of a scenario rich and escape its logical and pre-written structure suggested by programming. We will question the fact that since a couple of years, the artists using a digital medium or

concepts emerging from it, are looking for an elaboration of narrations not based on linearity but axed on an apparent decoherence and simultaneity. The question of the composition of time is what could be a major challenge in these new forms of interactive writing and not without consequences since our link to time is also constitutive of a form of existence.

< **MOTS-CLES** > (6 pts avant, 3 après)

Interactivité, écriture scénaristique, linéarité, arborescence, imprévisibilité

< **KEYWORDS** > (6 pts avant, 3 après)

Interactivity, scriptwriting, linearity, tree structure, unpredictability

Pour commencer je me placerai pour cette intervention du côté des pratiques artistiques, et des artistes intégrant des caractéristiques scénaristiques des jeux vidéo. En effet la question du jeu vidéo est présente dans les réalisations d'art interactif numérique, de théâtre, de création sonore et de danse. Je prendrai quelques exemples afin d'illustrer de quelle manière les jeux vidéo et l'art sont dans un croisement voire une hybridation possible dans la structuration des scénarios interactifs et numériques.

Les artistes se sont toujours emparés des techniques émergentes, et ont cherché à les dépasser, les adapter afin de les ajuster à leurs intentions artistiques. Pour commencer par le domaine des arts plastiques et l'influence des jeux vidéo, j'aborderai le domaine des arts interactifs. A l'heure actuelle l'art numérique est limité par les moyens technico-économiques. Les logiciels existants ne nous permettent pas de créer des scénarios complexes et nous limitent au seul scénario du type action/réaction qui peuvent par l'introduction de l'aléatoire pallier le manque de complexité et d'interopérabilité des logiciels. Etant liée au *GMEA* (Groupe de Musique Electro-Acoustique) situé à Albi, et suivant leur recherche depuis quelques années, j'ai constaté que la question de l'interactivité et des nouveaux moyens d'écriture des scénarios sont au centre de leurs préoccupations comme tout chercheur en art numérique. Quels moyens conceptuels et

technologiques pouvons-nous développer afin de rendre moins ludique et plus riche le sens déployé par une interactivité qui aujourd'hui limite les potentialités des sens et des intentions artistiques ?

Si les jeux vidéo peuvent intéresser la création artistique, c'est qu'ils sont construits sur un modèle arborescent, dynamique, non linéaire et parfois émergent. Ils permettent de générer une multitude de scénarios en temps réel par de l'aléatoire et du déterminisme. De plus ils sont adaptés à de multiples joueurs ce qui est plus difficile pour la création artistique interactive. Mais malgré cela, l'interaction dans les écritures des jeux vidéo reste le plus souvent déterministe et s'épuise bien souvent dans des boucles aléatoires. Ainsi c'est dans un entre-deux que nous cherchons des modèles d'écriture du temps et des scénarios.

Je vais aborder plusieurs pièces qui montrent la porosité entre les domaines des jeux vidéo et de l'art au niveau de l'écriture scénaristique.

Je prendrai les œuvres des artistes Baltazar qui ont créé un diptyque, *Nocturne* composé de la pièce *Sédiment*, et *Tumbleweed* qu'ils ont adapté en une installation *Nebula*. Cette création résulte d'un chantier de recherche nommé Ossia, mené par le SCRIME (LaBRI), le GMEA et **qui a permis de travailler sur la question des multi-scénarios et du temps souple**. Le problème de l'interactivité est de tenir compte de la complexité du comportement des interacteurs et de l'évolution des paramètres d'un scénario que cela implique. L'art interactif pose idéalement le spectateur comme spect-acteur, actant ou auteur aval, qui suggère que celui-ci possède une part d'action et d'implication dans le devenir de la pièce. En réalité, les seules pièces dont le devenir scénaristique est influencé par l'actant sont les pièces de la seconde interactivité telles que le *Funambule* ou *Danse avec moi*, de E. Couchot, M. H. Tramus et M. Bret, qui intègre des algorithmes de vie et/ou d'intelligence artificielle. Le résultat est en partie indéterminé et dépend bien du comportement du spectateur.

Les œuvres de la seconde interactivité sont rares et le problème sous-jacent est que le résultat plastique est quelque peu abandonné, délégué à des algorithmes évolutifs.

En art interactif, la question du scénario est une problématique centrale. Comment créer du sens avec des éléments plastiques, en tenant compte de la complexité du contexte, des multi-interacteurs, et ce dans une construction dans le temps et en temps réel. Une des composantes qui réunit les différents domaines aujourd'hui artistiques est bien la question du temps et des scénarios. Comment composer du sens plastique dans le temps sans que celui-ci soit nécessairement narratif, et sans qu'un début, une intrigue et une fin soient à la base de la structuration du scénario ?

La pièce *Nebula* des Baltazar, est au carrefour des pratiques artistiques et vidéos ludiques. Elle se compose d'une écriture scénaristique déterminée mais avec une souplesse dans la temporalité selon l'interactivité des spectateurs. **I-score**<sup>1</sup> qui est un logiciel et un séquenceur des événements, a permis de construire une multiplicité de scénarios en fonction des entrées et sorties des spectateurs. Le temps est pensé par couches et possède une souplesse dans le déroulement du scénario.

Les scénarios des jeux vidéo sont construits sur une narration logique. Si je prends la clef alors j'ouvre la porte, si je passe la porte alors je tombe sur un jardin... Mais les scénarios ne tiennent pas compte de la durée de l'action, la durée est déterminée par des points clefs et des événements qui se succèdent. Les Baltazar pour la pièce *Nebula* ont réussi à concilier deux paramètres d'écriture, la durée et les événements, tandis qu'il me semble que les jeux vidéo ne peuvent que contrôler les événements basés sur une logique et une durée fixée ou générative. Par exemple, pour *Nebula*, un spectateur arrive, déclenche un scénario, un deuxième advient, le premier scénario se couple à l'arrivée du deuxième spectateur et ce dans un croisement scénaristique déterminé mais dont les paramètres peuvent être modifiés selon l'activité du corps du spectateur.

Pour donner un autre exemple de création qui se trouve dans un entre-deux des écritures je prendrai les pièces *l'Hameçon* et le *Courage* de Jean-Léon Pallandre. Basé sur des scénarios déterminés, le programme s'adapte à la vitesse d'entrée ou de sortie des acteurs sur scène. Par exemple,

---

<sup>1</sup> <http://i-score.org/>

l'acteur rentre plus vite sur scène que prévu, le scénario de la spatialisation sonore s'active, ainsi que le scénario lumineux, mais la vitesse de lecture du scénario, ces différents paramètres, s'adaptent au mouvement de l'acteur. Ce sont des scénarios programmés mais tenant comptes du mouvement du corps de l'acteur et qui se modifient dans le temps selon les événements clés passés. Les *timelines* qui sont écrites en amont évoluent, se croisent, s'hybrident selon les mouvements du corps des acteurs.

Les pièces artistiques interactives, se servent des partitions logiques des jeux vidéo, mais intègrent la notion de durée souple, qui est fonction du corps.

Ce qui semble rassembler les différents domaines artistiques est la recherche d'écriture de nouveaux scénarios, laissant place à une plus grande part d'action ou d'implication du spectateur, ou à une déconstruction linéaire et non arborescente. Il s'agit de déconstruire le sens donné d'avance, non déterminé intégralement et qui peut laisser place à une multitude de présentations simultanées et émergentes.

Si les jeux vidéo arrivent à faire varier les scénarios, décors, musiques, l'aléatoire est ce qui permet d'éviter la lassitude et la répétition, mais les combinaisons peuvent malgré tout s'épuiser. En revanche, dans l'art interactif, bien que l'interaction puisse être basée sur un système aléatoire tout comme le sont la plupart des jeux vidéo, la gestualité du spectateur amène plus de désordre et d'imprédictibilité dans le déroulement scénaristique.

Je prendrai cette fois-ci la pièce de Mathieu Chamagne, *Aperture*. Les actants sont invités à faire se mouvoir leurs mains dans des cadres en bois qui sont captés par des *leap motion*. Cet artiste a introduit des algorithmes basés sur les mathématiques du chaos. Les micromouvements digitaux, les scénarios sonores multiples déployés selon la gestualité et évoluant avec, font que la pièce est à chaque fois différente et reste liée à la complexité de la main humaine. De plus, le nombre de paramètres sonores est tel que la composition sonore entendue varie de personne à personne ainsi que les espaces lumineux. Ce qui me paraît différent dans les jeux vidéo est que le joueur a peu d'action sur l'environnement qui l'entoure, sauf pour des pièces

hybrides comme *Le promeneur écoutant* de Cécile le Prado où le son évolue selon la gestualité spectatorielle.

Il s'agit d'un temps de réception de l'œuvre, qui n'est plus pré-donné par un parcours cognitif et perceptif déterminé. Ce qu'il est intéressant de questionner dans ces pratiques artistiques sont les enjeux conceptuels que déploient ce genre d'œuvre. La réception d'une œuvre d'art picturale par exemple est dépendante du temps perceptif du spectateur qui regarde un tableau selon un parcours visuel plus ou moins guidé par l'artiste. Avec l'apparition de l'art vidéo ou du cinéma, mais aussi de par la tradition de la musique écrite et tonale, théâtrale, le temps du rythme de réception est un temps imposé et écrit par avance, bien que la réception dépende de chaque spectateur.

Nous voyons une volonté de rompre avec cette directivité du temps dans les arts. Cette déconstruction de la temporalité qui n'est pas comme déjà là, donnée d'avance, n'est pas nouvelle mais est réactualisée et se fait de plus en plus présente sur les scènes artistiques usant des médiums numériques qui incluent aussi le médium du jeu vidéo. La déconstruction de la linéarité, de l'écriture, l'implication du joueur, du spectateur sont des points à interroger. Si la pratique du numérique m'a au départ intéressée, c'est que le corps du spectateur faisait émerger une possibilité de l'œuvre. Les œuvres d'art interactives pouvaient donner à comprendre qu'un même geste ne produit jamais le même effet, que la réalité émerge selon le mouvement du corps, et que l'émergence de la réalité dépend de l'unicité de chaque corps qui agit. Que les conditions déterminées peuvent laisser place à une marge de manœuvre qui dépend de la complexité du contexte mais aussi et surtout de l'action engagée du corps. Cette approche qui pose l'enjeu implicite de l'action du corps dans la construction de la réalité pose désormais un certain nombre de problématiques qui peuvent aller à l'encontre des puissances conceptuelles qu'elles dégagent.

L'art interactif prône une part d'action du spectateur mais celui-ci agit le plus souvent dans un ensemble fini de fonctions, ne venant qu'activer un programme faisant varier l'émergence de l'œuvre par des combinaisons aléatoires. L'implication et la responsabilité du spect-acteur sont moindres par rapport aux discours le plus souvent tenus par les auteurs. Ce genre

d'œuvre souhaite faire penser que le spectateur serait acteur, alors qu'il est, dans la plupart des œuvres, considéré comme un simple bouton déclencheur agissant dans un environnement où il n'a que très peu de responsabilité.

En revanche, ce que souligne la programmation d'œuvres interactives, est que malgré le fort déterminisme du programme, le corps de l'actant ne se soumet que très rarement aux conditions imposées par une pièce interactive. Dans la programmation d'œuvres interactives, il faut prévoir et anticiper une multitude de comportements potentiels du spectateur. Et malgré une volonté de prévoir un comportement spectatorial, le spectateur ne se laisse pas souvent enfermer dans un rôle prédéterminé. L'indétermination et l'émergence du résultat plastique de l'œuvre ne naît peut-être pas que d'un programme amont mais aussi du comportement dissident de l'actant, qui cherche les limites de la pièce, qui peut parfois même aller jusqu'à la faire défaillir. L'action du spectateur, sa réelle part d'action est peut-être bien plus dans la recherche des limites de l'œuvre et dans son détournement. L'interactivité suggère que l'œuvre est influencée par l'acteur et que l'acteur en retour est influencé par l'œuvre. Si les œuvres de la première interactivité peuvent difficilement se complexifier par les réponses multiples délivrées par le comportement du spectateur, elles peuvent néanmoins par leur dysfonctionnement, créer des nouveautés, des inattendus et des réponses du programme qui étaient imprévisibles.

Pour avoir expérimenté un certain nombre d'œuvres et participé à la programmation d'un certain nombre de pièces, la richesse des scénarios interactifs tient davantage de la complexité du corps humain, de son infinité de gestes que d'une programmation complexe. Ce qui aujourd'hui fait varier les scénarios et leur permettent d'avoir une richesse c'est la diversité des contextes, du temps particulier du corps et de ses mouvements.

Une des questions que soulève les arts interactifs, est l'intention de vouloir introduire le corps de l'actant dans le déroulement des scénarios. Les arts interactifs sont-ils en train de suggérer, de demander de manière probante au spectateur de devenir acteur, mais sans que celui-ci ne puisse en fait réellement l'être ? Cela met-il en exergue qu'il est avant tout spectateur dans un univers donné d'avance, avec comme seul pouvoir d'action de jouer sur des combinaisons aléatoires sans réelle possibilité d'action sur le devenir de l'œuvre ?

L'un des enjeux de l'art interactif et peut-être des jeux vidéo est l'idée d'une œuvre, d'un scénario qui se crée en même temps que l'action du corps du spectateur, du joueur qui n'aurait pas qu'un rôle cosmétique dans le déroulement scénaristique mais une incidence sur le devenir de la pièce, du jeu et qui en impacte l'histoire. Pour cela, il s'agit d'inventer des modèles d'écriture qui sont à l'encontre d'un déterminisme, mais dès lors cela suggère une rupture avec la linéarité, et donc la logique mais aussi l'écriture qui y est sous-jacente. L'écriture est par essence linéaire, alors comment inventer une écriture qui ne soit pas déterministe, non linéaire, avec un médium qui est par excellence linéaire et logique ? Un sens non linéaire signifie également une rupture avec un sens univoque, une forme de pensée ordonnancée, une perception qui ne vise que l'unique et le distinct dans une temporalité qui se suivrait et ferait sens.

Nous pouvons nous demander ce que signifie, la volonté de modifier les formes d'écritures, qu'elles soient dans le domaine des arts, du théâtre, du sonore, de la danse, des jeux vidéo. L'écriture linéaire serait née selon J. Derrida avec l'agriculture en sillon, la sédentarisation, une conception économique et politique émergentes. L'écriture structure une pensée liée à la rationalité, à la logique, au plan et à la ligne. Ce modèle de pensée est ce qu'un certain nombre d'artistes cherche à dépasser par les scènes artistiques numériques. Nous voyons de plus en plus dans les arts de l'écriture, apparaître des écrivains de plateau, qui ne structurent plus la trame scénaristique par l'écriture mais par les matières, les lumières comme l'expérimentent les Castellucci ou Rodrigo Garcia. La pièce de François Tanguy, *Passim*, joue quant à elle sur une multiplicité de cadres simultanés où les acteurs interprètent des textes donnés la veille de la représentation, l'ensemble rendant la lecture univoque impossible. Il s'agit bien d'un ordre de pensée dont la déconstruction est cherchée, où le phénomène se démultiplie, où la présence des corps est parfois absente ou bien ubiquitaire par les multitudes de présentations simultanées. La pensée logique, linéaire est équivalente à la pensée d'une temporalité déterministe et liée à la discrétisation d'une temporalité émergente à la Renaissance et émergente avec le système capitaliste. L'écriture du temps est liée à une organisation de la pensée, qui suggère un avant, un maintenant, un après et où le corps est central et détient une vision et une position dans le monde. Dès lors, que

signifient ces nouvelles formes de représentations qui détruisent la représentation pour une multiplicité de présentations en temps réel ?

L'écriture du temps est aussi un enjeu de l'écriture de l'articulation subjective et de l'émergence du phénomène. Tout rythme, ordre temporel est constitutif du déploiement des qualités phénoménales, d'une conscience interne du temps, de la sensation et d'une forme d'existence. Existence dans l'errance du non-sens ou existence qui est artificiellement ordonnée et linéaire. Est-ce à l'ouverture d'une multitude de sens que nous invitent les créateurs du temps, ou à une temporalité qui n'a plus de sens, qu'il faut soit réinventer ou soit abandonner ?

Les pistes de lecture sont multiples ne laissant que peu de réponses aux nomades des espaces et des temps.

Rompre avec l'écriture linéaire suggère une forme de rupture avec une pensée articulée à la langue qui régit l'actualisation du phénomène. Cette rupture avec une pensée linéarisée par l'écriture serait alors plus proche des caractéristiques des œuvres d'art. Rompre avec l'écriture linéaire suggère une déconstruction d'une temporalité différée et ordonnancée, qui invite au silence du sens et à l'immédiateté sans cesse rejouée.

L'interactivité pose de manière sous-jacente la question du déterminisme temporel, et des processus de pensée qui sont réalisés sous un mode linéaire et un ordonnancement construit par une tradition culturelle. Mais ce que montre également la programmation, qui signifie *écrire par avance*, est que cette entreprise est presque impossible lorsqu'il s'agit d'écrire en fonction des mouvements du corps humain et avec un temps qui se voudrait émergent. Le corps qui devrait être déterminé, suivre un scénario, échappe aux conditions d'une programmation qui ne saurait le soustraire à une prévision. Telle est peut-être une mince conclusion que nous pouvons tirer des arts de l'écriture. Malgré une volonté de créer des scénarios ouverts, émergents qui sont difficilement programmables à l'heure actuelle mais qui sollicitent la ruse de chaque créateur, ce que nous montrent les arts de l'écriture du temps est le fait que le corps est un potentiel non seulement de détournement, d'écriture d'un temps et d'un espace subjectif, est non objectivable et reste créateur

dans un environnement qui capte, mesure, influence ses mouvements et qui serait sous contrôle. Le corps dans les arts des scénarios échappe à une linéarité logique et un déterminisme qui fait qu'il est toujours le moteur principal de la création et que la ligne et le plan, la succession des événements logiques, pourraient bien être incompatibles avec la création d'une pensée non ordonnancée et d'un corps constamment en train de créer.