



TIC et nouveaux média (M2)

Nouveaux média et jeux vidéo



Buts, obstacles et conflits

Les ingrédients principaux pour une histoire sont

- Un personnage avec un but
- Des obstacles pour l'empêcher d'atteindre ce but

Imaginez « breaking bad » en France : vous avez un cancer, la société va vous le soigner, fin de l'histoire.

Le personnage tente de surmonter les obstacles et cela crée des conflits (surtout si un autre personnage a un but contradictoire)

Les conflits sont générateurs d'histoires et de surprises.

Plus les obstacles sont gros, plus la potentialité d'un changement dramatique est élevée.

Si l'unité est respectée, que les challenges sont en harmonie avec l'objectif du personnage, alors le joueur se sentira impliqué et son expérience sera meilleure.

- Quelle est la relation entre le personnage et l'objectif ?
- Quels sont les obstacles qu'il va rencontrer ?
- Y-a-t-il un antagoniste derrière l'obstacle ? Quelle relation avec le protagoniste ?
- Les obstacles augmentent-ils en difficulté ?
- Les obstacles sont-ils assez gros ?
- Le personnage évolue-t-il avant de pouvoir passer l'obstacle ?

Simplicité et transcendance

Le monde du jeu est souvent plus simple que le monde réel. Et les personnages du jeu sont souvent plus forts.

Cette combinaison explique l'utilisation récurrente de certains types de mondes dans les jeux :

- **Monde médiéval** : combats, magie reviennent fréquemment. Monde plus simple avec technologie primitive, transcendance pour le combat à l'épée (et la magie si elle existe)
- **Monde futuriste** : souvent sur une interprétation peu réaliste avec l'expansion actuelle, ces mondes sont post apocalyptiques et donc avec des structures administratives et politiques simplifiées (voir inexistantes). Les technologies proposées s'apparentent à la magie également.
- **Monde en guerre** : les choses sont plus simples également, les règles et lois habituelles sont remises. La transcendance vient de l'arsenal disponible et du droit de vie ou de mort qui apparente le personnage à un dieu. L'horreur réelle de la guerre est totalement absente.

- **Monde moderne** : plus rare. Des titres comme GTA rendent le monde plus simple pour un criminel (pas de loi) et de la transcendance par l'usage de la force. Les Sims placent le joueur dans une position un peu divine sur le monde de ses personnages.

La simplicité et la transcendance sont une combinaison puissante mais difficile à équilibrer.

- De quelle façon le monde du jeu est-il simplifié ?
- Quel genre de pouvoirs transcendants est donné aux joueurs ?
- Est-ce que la combinaison des deux reste naturelle, ou procure-t-elle au joueur un moyen d'assouvir ses désirs ?

Le voyage du héros

Il existe une structure commune à beaucoup d'œuvres mettant en scène un héros, depuis Moïse jusqu'à Neo dans Matrix.

Le synopsis peut être simplifié comme suit :

1. **Monde ordinaire** : le héros est quelqu'un de normal.
2. **L'appel de l'aventure** : un challenge va bouleverser sa vie ordinaire
3. **Refus de l'appel** : le héros trouve des excuses pour ne pas partir à l'aventure
4. **Le mentor** : personnage sage qui conseille et accompagne le héros
5. **Le seuil** : une fois franchis, le héros entre dans l'aventure
6. **Tests, alliés, ennemis** : quelques challenges pour découvrir ce monde d'aventure, le héros se trouve des alliés et des ennemis
7. **La grotte** : le héros fait face à des retours de fortune et doit essayer de la nouveauté
8. **L'épreuve** : une épreuve suprême, il y risque sa vie
9. **La récompense** : il survit, se dépasse et obtient sa récompense
10. **Retour** : retour au monde ordinaire, les problèmes demeurent
11. **Résurrection** : une crise sans précédent survient, le héros utilise ses nouvelles compétences
12. **L'enfant prodigue** : le voyage est terminé, le héros a amélioré la vie de tous dans le monde ordinaire.

Toutes les étapes ne sont pas nécessaires pour un voyage de héros, ou pas forcément dans cet ordre.

Toutes les bonnes histoires ne suivent pas le schéma du voyage héroïque.

- Est-ce que mon histoire a des éléments qui la qualifient pour être une histoire héroïque ?
- Si oui, comment se structure-t-elle par rapport au voyage classique
- Est-ce que je peux l'améliorer en la rapprochant de la structure classique
- Est-ce que mon histoire ne fait pas cliché en étant trop proche du classique

Mettre l'histoire au travail

L'histoire est l'élément le plus facile à modifier quand on commence à produire le jeu et qu'on se heurte aux autres éléments (gameplay, technologie, esthétique)

Il peut être avantageux parfois de modifier un peu l'histoire pour résoudre des problèmes d'esthétique ou de gameplay.

Un monde cohérent

Le monde dans lequel se déroule les actions des personnages doit rester cohérent de bout en bout.

Un simple dérapage peut le perdre aux yeux des joueurs.

Si les personnages peuvent détruire des murs et se faire arrêter par une simple porte, si une chaise empêche un personnage de quitter une pièce et qu'il y meure de faim, si tous les gardes rencontrés se sont pris des flèches dans les genoux...

Des petites incohérences qui peuvent faire perdre toute crédibilité au reste du jeu.

Un monde accessible

Les joueurs doivent comprendre comment fonctionne le monde dans lequel ils évoluent.

La vérité ou le respect des lois physiques ne sont pas toujours les bienvenus.

Par exemple, si un joueur prend un bateau pour se rendre d'un point à un autre mais que le jeu n'est pas une simulation de bateau, autant que cela se passe facilement même si les voiles sont toujours bordées quelque soit le sens du vent. De même, le pavillon sera toujours orienté dans le sens de la marche même par vent arrière parce que c'est comme ça qu'ils s'attendent à le voir flotter.

Si il peut sauter de 5 étages et se recevoir en roulé boulé pourquoi pas. S'il fait de l'escalade et effectue un soleil en arrivant en haut pour se rétablir, ça peut correspondre au personnage.

Une attention particulière devra être apportée à l'introduction d'éléments surréalistes qui devront pourtant rester accessibles (téléporteur, générateur de folie, une pilule pour rapetisser...)

Utilisation judicieuse de clichés

Beaucoup de clichés dans les jeux vidéos : sauver le monde, utiliser de la magie contre des dragons, combattre des zombies à la hache, c'est très répétitif.

Cependant, si vous essayez de faire quelque chose à contre courant, les joueurs peuvent ne pas suivre parce qu'ils ne comprendront pas.

L'avantage des clichés est qu'ils mettent les joueurs dans des situations familières et facilement compréhensibles.

A utiliser donc, même si c'est avec modération

Carte

L'utilisation d'une carte (réelle ou imaginaire) est très propice à la création d'une histoire et c'est souvent par là qu'il faut commencer.

En dessinant la carte, vous commencez à imaginer l'histoire et la carte est le garant de sa cohérence.



Le jeu se déroule dans un monde

Mais le monde peut exister en dehors du jeu

C'est particulièrement vrai pour les films, et parfois aussi pour les jeux vidéos qui prennent une existence réelle et palpable au travers de figurines ou d'images qui permettent aux fans de continuer à vivre dans ce monde en dehors du jeu.

On peut parler alors de mondes **transmédiatiques**.

C'est le cas de franchises comme Lego qui se décline à la base dans le monde physique, ou plus emblématique, les Pokemons.

Pokemon est sans aucun doute l'un des mondes transmédiatiques les plus couronnés de succès. Depuis plus de 15 ans (1996), les déclinaisons multiples connaissent toujours autant de succès, y compris les jeux vidéos qui continuent à sortir régulièrement.

Le dessin animé associé au jeu reprend tous les codes du jeu, ainsi les joueurs peuvent s'identifier et apprendre en les regardant.

De plus, le dessin animé donnait une représentation meilleure que le jeu vidéo sur gameboy, pauvre à l'origine et les joueurs pouvaient ainsi mieux se représenter les personnages. C'était un très bon moyen de pallier au manque technologique.

Les cartes ont été proposées à partir de 1999 et ont permis aux joueurs une nouvelle approche encore. Le jeu entrait dans une dimension physique palpable avec encore les mêmes codes et le même gameplay.

Les mondes transmédiatiques sont puissants parcequ'ils exercent un pouvoir certain sur les fans. Il devient un monde utopique qui peut durer longtemps.

Les mondes transmédiatiques les plus forts comme Star trek, Star Wars, Transformers, Le seigneur des anneaux, les BD Marvel, Harry Potter ou autres s'appuient sur ce concept.

Les mondes transmédiatiques de qualité ont une **durée de vie** longue. Superman a 70 ans, presque autant que James Bond. Star Trek en a plus de 50 !

L'intérêt de créer un tel monde est donc de l'inscrire dans la durée.

Les mondes **évoluent** avec le temps

Si on regarde le monde de Batman, il y a eu de nombreuses évolutions dans le personnage et bon

nombre de reboots.

L'évolution du logo est d'ailleurs assez parlante.

Ce qui fait le succès d'un monde transmédiatique

Enraciné dans un médium unique

Beaucoup de points d'accès (caractéristiques du transmédia). Les meilleurs mondes commencent néanmoins par un gros succès initial sur un seul support : Harry Potter avec les livres, Superman par les comics, Star Wars par les films, Pokemon par le jeu. Les autres formes utilisées ensuite sont souvent moins fortes (peut être pour les films qui viennent ensuite comme pour HP)

Intuitifs

Les éléments qui peuvent aller de soit ne sont pas décrits avec précision. Ils sont sous entendu ce qui rend le monde intuitif. Les super héros peuvent se retrouver pour sauver le monde parce qu'il est sous entendu qu'ils vivent dans le même monde (et qu'ils sont américains) même si les créateurs ne l'avaient jamais imaginé au démarrage.

Créatif unique

Ils sont souvent caractérisés par une cohérence totale qui provient du fait qu'ils aient été imaginés par un seul créateur à l'origine. Parfois par des petites équipes jamais par des grandes.

Emergence de nombreuses histoires

Il n'y a pas une intrigue unique mais d'une multitude de situations quoi se croisent et qui génèrent des histoires. Ces mondes sont ouverts et donnent la possibilité à des invités d'imaginer leurs propres histoires.

Cohérence

Quelque soit le point d'accès, ils sont cohérents. Si on ne peut comprendre un film qu'en ayant lu le livre, c'est raté.

Si un joueur commence votre jeu qui est en lien avec un livre ou un film mais qu'il ne les connaît pas, il faut qu'il trouve une cohérence quand même à ce qu'il fait.

Assouviennent des désirs

Les visiteurs de votre monde ne s'y intéresseront vraiment que s'il leur permet d'assouvir certains de leurs désirs secrets (avoir des pouvoirs, de la reconnaissance, pouvoir tuer des ennemis, transgresser des lois...)

Créer un monde transmédiatique ou ne serait-ce qu'une passerelle ou un nouvel accès sur un monde existant sont des tâches difficiles. Ces mondes sont pourtant le futur du divertissement.



Une bonne histoire est portée par de bons personnages.

Les personnages de jeux vidéos obéissent à différents schémas dont les grandes caractéristiques sont les suivantes

- **Mental / Physique** : Dans les jeux vidéo, les personnages sont presque exclusivement engagés sur le plan physique. Ils n'ont pas de pensée propre (c'est celle du joueur). C'est le contraire des romans (ou on écoute le personnage penser). Les films sont plutôt mixtes.
- **Réalité / Imaginaire** : Les jeux vidéos sont ancrés dans un environnement imaginaire et les personnages reflètent cela. Les romans s'appuient plutôt sur la réalité comme les films qui peuvent cependant flirter avec l'imaginaire aussi.
- **Complexe / Simple** : Le JV est le médium dans lequel les personnages sont les plus simplifiés, essentiellement parce que le côté physique est prépondérant.

Pour autant les JV ne sont pas condamnés à ne proposer que des personnages imaginaires sans esprit et superficiels.

Des jeux comme FF VII proposent des histoires avec des personnages ayant des relations complexes entre eux.

Avatars

C'est le personnage que le joueur contrôle, c'est celui qui lui importe donc le plus.

L'avatar est le prolongement du joueur du monde réel au monde imaginaire du jeu.

Suivant les situations, le mode le plus immersif peut être la projection à la première personne ou à la troisième personne.

Il est même parfois possible de transférer le jour d'un avatar à un autre (dans les jeux de tir comme le golf, on passe du tireur au projectile assez facilement)

De même, lorsque la position du corps est importante, la vue subjective est plus intéressante.

Le niveau de détails que vous donnez à l'avatar est dépendant du monde dans lequel il évolue.

Plus le monde est détaillé, plus l'avatar devra être détaillé également pour faciliter une projection du joueur dans le monde extérieur. Dans un monde idéalisé, de simples lignes suffisent à y représenter l'avatar. Il devient iconique (mario par exemple)

Comment créer un personnage convaincant

L'avatar n'est pas le seul personnage dans le jeu. Les autres personnages doivent aussi être convaincants.

Pour créer de tels personnages dans les jeux vidéos, voici quelques conseils :

Fonctions

Lister les fonctions que les personnages devront assumer puis une liste de personnages à créer.

Ensuite, il suffit de créer des connexions entre les deux listes pour commencer vos PNJ.

Exemple de listes

Fonctions :

- Le héros : personnage principal
- Le mentor : donne des conseils et des objets utiles
- L'assistant : donne quelques conseils
- Le boss : ennemi puissant
- L'otage : il faut le/la délivrer
- ...

Personnages

- La jeune fille émigrée : belle, fragile mais pragmatique
- L'ancien flic : sage mais alcoolique
- Le parrain : mafieux, cruel et sans pitié
- Le jeune flic : sorti de l'école, idéaliste et doué
- Le flic expérimenté: désabusé, vient de perdre son assistant

Les attributions semblent faciles à faire, mais on peut être inventif et proposer des combinaisons originales (la jeune fille serait le boss, le parrain le mentor...)

De plus certains personnages peuvent remplir plusieurs rôles

Traits de caractère

Les personnages sont définis par leurs traits de caractère.

- Quels sont les traits de caractère qui définissent mon personnage
- Comment se manifestent-ils dans ses mots, son apparence, ses actions

Réseau

Les personnages sont reliés entre eux par des liens qui définissent leur réseau.

- Quelles sont les opinions qu'ont chacun des personnages par rapport aux autres
- Y-a-t-il des connexions manquantes entre des personnages
- Y-a-t-il trop de connexions similaires, donc sans grand intérêt

Statut

Le statut social est une caractéristique d'un personnage, et pourtant, au moment d'une interaction avec un autre personnage, ce statut peut changer.

Si un simple paysan s'adresse à un bourgeois, il s'élève à son niveau par son attitude le temps de l'échange.

- Comportement de statut bas : agité, évitement du regard, touche son visage, tendu voir soumis
- Comportement de statut haut : relaxé, contrôle, peu de mouvements de tête lorsqu'il parle, contacts visuels appuyés, dominant

Mais le statut est relatif.

Dark Vador a un statut haut lorsqu'il s'adresse à tout le monde mais bas s'il s'adresse à l'empereur.

Le statut peut aussi être communiqué par des canaux différents : occupation de l'espace, ralenti sur les actions ...

Faire se comporter les personnages selon leur statut ou faire évoluer leur statut en fonction de l'environnement ou du jeu sont encore peu utilisés mais ouvrent des perspectives très intéressantes

Voix

Les doublages voix permettent de donner une grande profondeur aux personnages, d'où l'importance de la qualité de ces doublages.

Contrairement aux films d'animation, le doublage voix dans un JV arrive en dernier, ce qui retire une partie de la force de la voix dans le processus créatif.

Visage

Il existe beaucoup de jeux dans lesquels il est possible de personnaliser le visage de son avatar, même si dans le jeu lui-même, on aura très peu de moment où on pourra le voir (FPS)

Pourtant, les expressions de visage sont très importantes pour communiquer les émotions du personnage. Dans Doom, le visage du héros est toujours visible pour refléter son état d'esprit et sa forme.

Les expressions faciales ne sont pas forcément complexes et chères à réaliser, de simples émoticônes peuvent être utilisés.

Transformations

Le personnage n'est pas le même du début à la fin (cf voyage du héros)

S'ils vivent une grande histoire, ils en sortiront changés.

Faire évoluer le personnage tout au long du jeu le rend plus humain et améliore l'identification du joueur tout en le motivant.



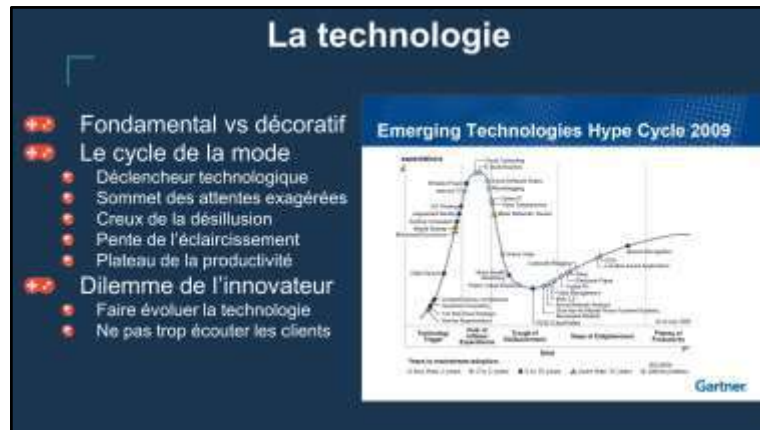
Il s'agit d'un outil sur 2 axes (dominance et gentillesse) qui permet de définir les relations entre les personnes.

Malgré une apparence complexe, il est assez simple à utiliser.

La personne de référence se place au centre et les autres personnages se situent par rapport à lui sur le cercle

Les personnages placés aux extrêmes sont particulièrement intéressants dans leur relation avec le personnage.

On voit dans l'exemple qu'un des cadrans est vide. Aurait-il été intéressant de le remplir ?



La technologie est présente dans tous les aspects de conception.

Si on inclue la technologie dans tous les processus de décision, elle va prendre le dessus systématiquement et prendre le pas sur le vrai game design.

Par rapport à l'histoire, l'esthétique et les mécaniques, c'est l'élément le plus imprévisible et le plus volatile.

La technologie regroupe tous les éléments physiques du jeu.

Il existe 2 types de technologies

Les fondamentales : celles qui rendent possibles de nouvelles formes d'expériences (le gâteau)

Les décoratives : qui ne font qu'améliorer ce qui existe déjà (la cerise sur le gâteau)

Les premiers jeux vidéos étaient conçu autour de l'invention d'une technologie (asteroïd, pong)

Aujourd'hui encore, de nouvelles technologies fondamentales sont à l'origine de jeux (kinect, wiimote)

Utiliser ces technologies sur des jeux existants les pait passer en décoratives parce qu'elle apportent un plus mais ne sont pas nécessaires au jeu.

Cycle de la technologie

Les technologies suivent un cycle pendant leur développement.

Le graphique proposé en 2009 par Gartner fait un point (à cette époque) des technologies et de leur emplacement dans le cycle.

Déclencheur technologique

Lorsque la découverte est annoncée

Sommet des attentes exagérées

Lorsqu'il y a plus de personnes qui en parlent que de personnes qui l'ont réellement essayé

Creux de la désillusion

La technologie ne se montre pas à la hauteur des espoirs suscités dans la période précédente

Pente de l'éclaircissement

Des personnes ou entreprises commencent à trouver des utilisations pérennes à la technologie

Plateau de la productivité

Les bénéfices de la technologie sont bien compris et acceptés. La hauteur du plateau varie en

fonction de son utilité réelle.

Dilemme de l'innovateur

Paradoxalement, il ne faut pas trop écouter les clients par nature conservateurs et qui trouvent que la nouvelle technologie n'est pas assez bonne.

C'est peut être vrai au démarrage, mais l'amélioration continue de votre technologie va la faire surpasser l'existant au bout d'un moment.

C'est souvent le cas dans les jeux vidéos qui sont tirés par les innovations. Que ce soient les périphériques nouveaux (détecteurs, manettes) ou même des machines (lorsque les consoles sont devenues meilleures que les PC)

Cela ne s'applique évidemment qu'aux technologies fondamentales.



Serious games – Jeux sérieux et mondes virtuels

Serious games

Jeux sérieux (serious games), jeux vidéo et électroniques, mondes virtuels... : au service de l'enseignement ?

Objectifs

- 1 expliciter les notions de jeu vidéo et de jeu sérieux
- 2 analyser le phénomène des jeux vidéo
- 3 indiquer les politiques mises en oeuvre en France et à l'international
- 4 montrer quelques innovations technologiques

Partie 1

Comment caractériser le serious game

Définition du CERIMES

"Véritable outil de formation, communication, simulation, [le jeu sérieux est] en quelque sorte une déclinaison utile du jeu vidéo au service des professionnels."

CERIMES : Centre de ressources

Mais aussi : "Les Serious Games (ou jeux sérieux) sont des applications développées à partir des technologies avancées du jeu vidéo, faisant appel aux mêmes approches de design et savoir-faire que le jeu classique (3D temps réel, simulation d'objets, d'individus, d'environnements...) mais qui dépassent la seule dimension du divertissement. "

et d'informations sur le multimédia pour l'enseignement supérieur

"Application informatique, dont l'objectif est de combiner à la fois des aspects sérieux (Serious) tels, de manière non exhaustive, l'enseignement, l'apprentissage, la communication, ou encore l'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo (Game). Une telle association a donc pour but de s'écarter du simple divertissement."

Définition de **Julian ALVAREZ** (auteur d'une thèse)

Du Jeu vidéo au Serious Game : approches culturelle, pragmatique et formelle. Thèse spécialité science de la communication et de l'information. Toulouse : Université" de Toulouse II (Le Mirail), Université de Toulouse III (Paul Sabatier), décembre 2007, 445 p.

Alvarez qui indique que « *la vocation d'un serious game est d'inviter l'utilisateur à interagir avec une application informatique dont l'intention est de combiner à la fois des aspects d'enseignement, d'apprentissage, d'entraînement, de communication ou d'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo ...* Le Cerimes indique quant à lui que le jeu sérieux est un « (...)outil de formation, communication, simulation, [et qu'il est] en quelque sorte une déclinaison utile du jeu vidéo au service des professionnels...

Finalement ce qui distingue le jeu sérieux du jeu vidéo classique semble être la finalité même du jeu : compréhension, information, apprentissage, éducation, amélioration des compétences d'un côté ; plaisir de l'autre. Aberkane (cité dans le rapport Fourgous) indique à ce titre que « *le jeu sérieux c'est l'utilisation du plaisir comme moyen au lieu d'une fin* ».

Mais il existe encore bien d'autres définitions telles que :

Le concept de *jeux sérieux* englobe, selon l'auteure « *tous les jeux vidéo qui ont pour objectif de transmettre des contenus, de faire découvrir ou apprendre quelque chose* ». Deux types d'activités se rencontrent, en alternance ou mélangées : des phases ludiques et des moments d'apprentissage. Les fonctions (diffusion de contenus, rapports de causalité, apprentissage de l'anticipation...) et les thématiques (langues, sciences, écologie...) de ces jeux sont en outre très variées. Malgré les avantages (autonomisation, apprentissage à son rythme, parcours adaptés, renforcement de la motivation et de l'estime de soi grâce aux aspects ludiques) relevés dans le monde professionnel et la formation continue, Florence Quinche précise que le contenu *desserious games* n'est pas obligatoirement éducatif ou scientifiquement validé, notamment les produits à « vocation » publicitaire ou idéologique. »

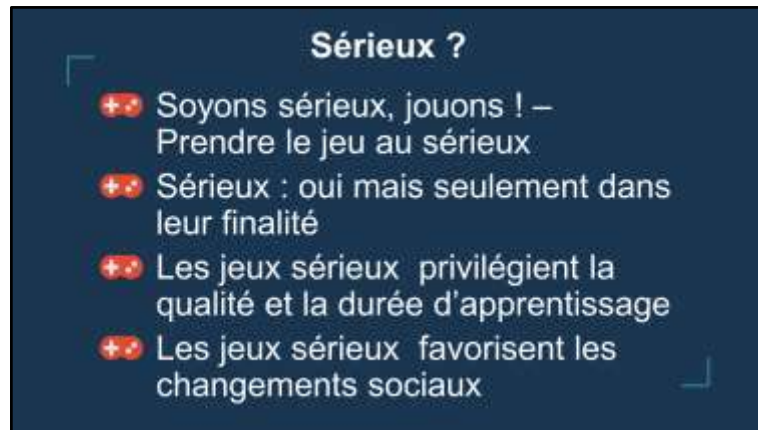
Florence Quinche (« *Game Based Learning, Apprendre avec les jeux vidéo* »)

Et la définition de **Wikipedia**

"Un serious game (de l'anglais serious, "sérieux" et de game, "jeu") est une application informatique qui combine une intention sérieuse, de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, idéologique ou d'entraînement avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo ou de la simulation informatique. La vocation d'un Serious Game est donc de rendre attrayante la dimension sérieuse par une forme, une interaction, des règles et éventuellement des objectifs ludiques."



Avant tout, le jeu devient une activité “sérieuse” : autrement dit, elle s’adresse largement autant aux adultes qu’aux enfants l’une des conditions fondamentales du jeu est qu’on y entre de son plein gré et qu’on peut en sortir quand on le désire. Pour Johnson, les jeux vidéos modernes développent deux capacités fondamentales dans le monde d’aujourd’hui : ils forment à l’exploration systématique et à l’élaboration de plans complexes, avec établissement d’un ensemble de priorités, de sous priorités, etc. Explorer, tester des hypothèses, planifier une tâche... Ce sont les fondements de la méthode scientifique. Du coup, on peut se demander si le jeu ne pourrait pas remplacer purement et simplement l’éducation traditionnelle. C’est le pari qu’ont pris, à New York, les créateurs d’une école entièrement centrée sur le jeu vidéo, Quest to learn (La Quête de l’apprentissage)



Un dossier d'Internet Actu de 2010 est consacré aux jeux sérieux. La première partie de dossier est consacré à la notion de «sérieux» dans le jeu.

«Avant tout, le jeu devient une activité “sérieuse” : autrement dit, elle s’adresse largement autant aux adultes qu’aux enfants [...]

L’une des conditions fondamentales du jeu est qu’on y entre de son plein gré et qu’on peut en sortir quand on le désire [...]

Pour l’auteur, les jeux vidéos modernes développent deux capacités fondamentales dans le monde d’aujourd’hui : ils forment à l’exploration systématique et à l’élaboration de plans complexes, avec établissement d’un ensemble de priorités, de sous priorités, etc. Explorer, tester des hypothèses, planifier une tâche... Ce sont les fondements de la méthode scientifique. [...]

Du coup, on peut se demander si le jeu ne pourrait pas remplacer purement et simplement l’éducation traditionnelle. C’est le pari qu’ont pris, à New York, les créateurs d’une école entièrement centrée sur le jeu vidéo, Quest to learn (La Quête de l’apprentissage) [...]

Sérieux : oui mais seulement dans leur finalité

"car la notion de plaisir reste indissociable du format, et facilite l'apprentissage et la participation ... "

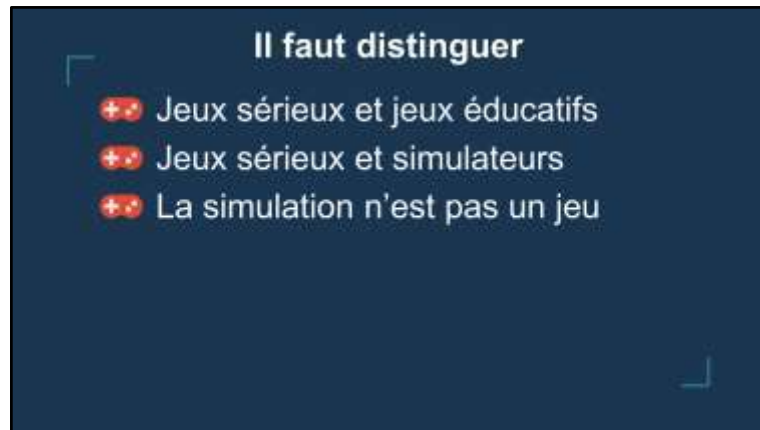
Les jeux sérieux privilégient la qualité et la durée d'apprentissage

"Le jeu sérieux est un environnement d'apprentissage vidéo ludique dans lequel de plus en plus d'entreprises investissent pour former leur personnel dans le cadre de simulations et de reconstitutions de situations particulièrement complexes, difficiles à décrypter dans le cadre de formations dites "traditionnelles" en face à face. Ces jeux ont pour particularités de privilégier la qualité et la durée d'apprentissage : l'apprenant/joueur apprend plus rapidement et plus efficacement que si la même formation lui est dispensée par voie classique, elle vaut parfois mieux que les grands discours... !!

Ils permettent une modélisation des activités d'une entreprise tout en lui conférant une profondeur dans le champ de vision de l'organisation et une réelle objectivité dans les entretiens en face à face avec la clientèle, les bonnes attitudes à adopter, les bons gestes, les meilleures postures, etc... «

Les jeux sérieux favorisent les changements sociaux

"Le concept de "Serious Games" consiste à exploiter les techniques et les possibilités des jeux vidéo pour les appliquer au monde du développement, favoriser les changements sociaux ou former et sensibiliser certaines catégories de personnes à un thème bien précis... »



Jeux sérieux et jeux éducatifs

Les jeux éducatifs classiques

"apparus dans les années 1970-1980, s'adressent aux enfants et adolescents. Les plus classiques permettent d'améliorer la logique ou les compétences lexicales et syntaxiques. D'autres jeux se basent sur des activités de la vie de tous les jours, telles que la cuisine ou le jardinage, ont pour objectif premier de se familiariser avec un ordinateur tout en s'amusant. »

Les jeux sérieux

"proposent, quant à eux, une réelle formation qui ne s'adresse pas seulement aux enfants mais à une cible beaucoup plus large. La formation professionnelle est un débouché important : plutôt que de mobiliser un formateur, les chefs d'entreprise commandent des formations ciblées, sur un domaine précis de leur activité et forment ainsi leurs collaborateurs en un temps bien déterminé avec un réel résultat. La formation se termine en général par un test de connaissances qui situe très exactement l'employé dans sa progression. Cette méthode, en plein développement, est, il faut le dire, bien acceptée par des salariés de plus en plus formés à l'informatique. Ceux-ci considèrent ce type de formation comme plus moderne et ludique."

Jeux sérieux et simulateurs

Les simulateurs

"[sont des dispositifs techniques] permettant de reproduire de façon virtuelle le comportement d'un phénomène réel. [Ils présentent] donc sous des conditions contrôlables et observables l'évolution du modèle du phénomène..."

Les jeux sérieux

"sont des jeux destinés au grand public. [ils doivent] être divertissants afin de placer le joueur dans un contexte favorable à l'apprentissage..."

Il est clair que la simulation n'est pas un jeu

Louise Sauvé

Le jeu

"Le jeu est une situation fictive, fantaisiste ou artificielle dans laquelle des joueurs, mis en position de conflit les uns par rapport aux autres ou tous ensemble contre d'autres forces, sont régis par des règles qui structurent leurs actions en vue d'atteindre des objectifs d'apprentissage et un but déterminé par le jeu, soit de gagner, d'être victorieux ou de prendre sa revanche. Par ailleurs, la valeur d'un jeu ne se juge pas à sa ressemblance avec la réalité. [...]

Dans un jeu, il y a toujours au moins un joueur et un gagnant."

La simulation

"La simulation se veut une représentation simplifiée, dynamique et juste d'une réalité définie comme un système. La simulation est un modèle dynamique et simplifié de la réalité et ce modèle est jugé en regard de sa fidélité, de sa conformité au système qu'il représente. Le jeu est créé de toutes pièces sans référant à la réalité, ce qui n'est jamais le cas pour la simulation. La simulation n'implique pas nécessairement un conflit, une compétition, et la personne qui l'utilise ne cherche pas à gagner, ce qui est le cas dans le jeu. [...]

Lorsqu'un ou des joueurs font partie de la simulation, qu'ils interagissent avec les composantes de la simulation et si la notion de gagnant et de perdant y est présente, le concept de jeu de simulation émerge. De même, si le conflit apparaît dans la simulation comme un attribut essentiel et non comme son contenu, de nouveau le concept de jeu de simulation refait surface."

Typologie des jeux sérieux

Advergaming

- Publicité

Edutainment

- Education

Edumarket game

- Stratégie de communication

Jeux engagés

- Détournement des règles classiques, de graphismes de titres connus
- Dénoncent des problèmes d'ordre politique ou géopolitique

Entraînement/simulation

- Exécution d'une tâche ou manœuvre donnée
- Etude d'un phénomène s'inspirant du réel dans un monde virtuel



"Les jeux sérieux recouvrent différents domaines : la santé et les pandémies mondiales, les métiers de l'aide humanitaire, du transport ou ceux liés à la sécurité, ... il n'y a pas d'activité qui échappera à ce large phénomène déjà fortement répandu aux USA (800 institutions enregistrées sur le jeu en ligne "Virtual University" pour apprendre à gérer un établissement scolaire avec toutes les problématiques liées... en matière de sécurité, de disponibilité, de gestion du corps enseignant, des finances, etc...)

En fait c'est l'ensemble des couche stratégiques du monde de l'entreprise qui va être touché par ce phénomène : monde de la finance, de l'armée, de la production de services ou de biens, le monde de la sécurité, ... Déjà utilisé depuis des années, l'apprentissage de la conduite d'engins de transports est appliquée dans de nombreuses auto-écoles françaises.»

Quelques secteurs couverts

- ✚✚ la formation au management
- ✚✚ les situations d'urgence
- ✚✚ la gestion d'entreprise
- ✚✚ communication et sensibilisation
- ✚✚ l'entraînement tactique
- ✚✚ la recherche et l'université
- ✚✚ le secteur de la santé

Partie 2

**Phénomène des jeux
vidéo et des mondes
virtuels**



Les "serious games" font souvent parler d'eux même s'ils ne sont pas vraiment nouveaux, ils sont venus sur le devant de la scène du fait d'un engouement réel, en particulier dans le monde de la formation professionnelle en entreprise.

Les jeux sérieux permettent-ils vraiment d'apprendre ? La question doit être complétée par une deuxième : si oui, quels genres d'apprentissages s'effectuent ?

Dans une analyse d'un jeu comme "save our souls" (TM) qui porte sur l'apprentissage des premiers secours, on s'est aperçu que les apprentissages portaient davantage sur l'impression de déjà vu, que sur les compétences techniques, cette impression étant déjà source de gestes de meilleure qualité ou au moins d'évitement de mauvais réflexes. Pour maîtriser un jeu ordinaire il faut développer un grand nombre d'habiletés et de connaissances particulières. Jouer c'est surtout passer un long temps à apprendre le jeu. La nature de ces apprentissages est peu "scolaire", voire même a-scolaire, ou antiscolaires. Et pourtant les jeunes y passent des heures.

Que les jeunes soient capables de se passionner pour des activités ludiques, individuelles ou collaboratives, numériques fait rêver tout enseignant confronté aux difficultés de motivation, d'intérêt ou de concentration.

Faut-il dès lors intégrer les jeux vidéos dans la classe ? Ces expériences restent occasionnelles. Auparavant le jeu de rôle ou plus encore la simulation, deux mécanismes intégrés souvent dans les jeux sérieux, ont été reconnus pour leur intérêt pédagogique. Mais il y a un saut culturel majeur que le monde de l'enseignement peut avoir du mal à franchir. L'un des risques serait la confusion, un autre risque serait la démagogie.

La confusion serait de ne plus distinguer ce qui est sérieux de ce qui est du ludique. La démagogie serait de tenter de tromper les jeunes par une apparence ludique cachant un fond sérieux. Dans les deux cas, le risque envisagé est celui de ne pas convaincre longtemps les jeunes de la sincérité de cette approche. Le jeu sérieux touche l'émotionnel et à ce titre il est un important moteur d'aide à l'apprentissage.

L'une des clefs du jeu sérieux serait qu'il utilise des ressorts profonds de l'émotion pour permettre ensuite au jeune d'accéder à la compréhension.

D'aucun diront qu'il s'agit d'apprentissages qui ne sont pas de même nature que les

apprentissages scolaires et universitaires. D'autres diront qu'il s'agit d'apprentissages informels, voire inconscients et que ce ne sont que des habiletés qui émergent, pas des connaissances scolaires, ni même des compétences. Ce qui trouble l'analyse c'est que malgré toutes les mises à distances du monde académique, l'univers du jeu qui environne les jeunes prouve qu'ils sont capables de "faire des efforts" de "se concentrer" de "travailler en équipe". Or c'est souvent cela qui est reproché aux jeunes dans les études classiques. C'est pourquoi la question des "serious games" mérite qu'on l'étudie de près, ne serait-ce que pour en tirer quelques apprentissages sur les nouveaux modes d'apprendre des jeunes dont les systèmes scolaires et universitaires ont la charge



La grande époque du ludo-éducatif, en France en particulier, s'est soldée par un relatif échec pédagogique, sinon commercial. Le jeu acheté par les parents dormait sagement derrière l'ordinateur.

À l'heure actuelle, portée par la vague des jeux sérieux (Serious Games), la relation entre jeu vidéo et éducation redevient « tendance ». À partir du milieu des années 90, plusieurs programmes de recherche ont étudié la nature des mécanismes psychologiques exploités dans les jeux vidéo pour comprendre ce qui pouvait être réinvesti en matière d'enseignement. Plusieurs pays, dont les États-Unis, le Royaume-Uni et le Canada, ont mené des expériences d'évaluation de l'utilisation des jeux comme mécanisme d'enseignement. À travers quelques exemples, nous essayons ici de montrer les caractéristiques et les potentialités des jeux éducatifs en opposition avec le ludo-éducatif d'antan.

L'apprentissage dans un jeu vidéo

Un élément essentiel de la qualité d'un jeu est fondé sur un processus d'apprentissage : « Les règles d'un jeu vidéo sont en général très simples, mais ce qui en fait l'apparente complexité et l'intérêt c'est qu'elles ne sont pas connues du joueur. Le manuel, rarement consulté, comporte une description très schématique de l'univers. Le joueur se lance dans l'aventure et découvre ennemis, pièges et stratégies dans un processus d'apprentissage savamment contrôlé qui lui donne une sensation de dépassement essentielle pour l'intérêt du jeu. Il devient plus fort, comprend de plus en plus l'univers hostile qui l'entoure et triomphe de monstres de plus en plus gros et d'énigmes de plus en plus complexes. Il s'affirme comme le héros du jeu. Or tout ceci n'est qu'un gigantesque bluff : le concepteur du jeu a caché les règles et les modifie dynamiquement en fonction de la progression du joueur et, dans certains cas, d'une mesure de son efficacité. S'il perd trop souvent on lui fournit une aide pour s'en sortir. Lorsqu'il bat tous les monstres d'un coup de pied et de deux sorts magiques, le jeu lui envoie des monstres qui résistent à cette stratégie » [Natkin 2004].

Ce principe, connu de tous les concepteurs de jeux (Game Designers), est résumé par la courbe dite d'apprentissage et de difficulté : à chaque instant, le niveau d'apprentissage du joueur lui permet, en faisant preuve d'un minimum de déduction ou d'agilité, de faire face à la difficulté courante. Lorsqu'il la surmonte, il acquiert un nouveau savoir et doit faire face à un niveau de difficulté qui, de nouveau, l'oblige à se dépasser.



« À tout instant dans un jeu, un joueur s'est créé un ensemble de méthodes et de règles stratégiques qu'il a imaginé et qu'il applique (le répertoire du joueur). Un atout d'un bon jeu est la capacité à mettre constamment le joueur au défi, ce qui l'amène constamment à trouver de nouvelles stratégies à partir de celles de son répertoire. Un mauvais jeu est tel que, soit le joueur est incapable d'affiner son répertoire, soit il dispose d'une stratégie dominante (gagnante à tous les coups) et de ce fait n'a pas besoin d'améliorer son répertoire » [Juul 2005].

Ce principe peut également être interprété selon la théorie de l'automotivation ou plus précisément la théorie du flow :

« Le concept de flow décrit l'état d'un individu pleinement investi dans le présent, qui oriente l'ensemble de ses facultés sensorielles, mentales et motrices vers l'accomplissement d'une activité bien précise. Donnons-en quelques exemples : le sportif dans un pic de performance, le soliste de jazz pendant une improvisation, le joueur de flipper sur le point de débloquer un bonus, le moine bouddhiste en pleine méditation, le lecteur et son imagination qu'une description ou une révélation viennent stimuler, le joueur d'échecs concentré, le rappeur qui invente son flow (!) de paroles au fur et à mesure qu'il le déclame...

L'expérience du flow se produit lors d'un équilibre entre le défi proposé et les compétences de l'individu pour le relever ; on peut parler de maîtrise dans la difficulté ou, pour reprendre les termes de Csikszentmihalyi, de défi optimal. En cas de déséquilibre entre le défi et la compétence, nous passons par des états plus ou moins éloignés du flow : curiosité, anxiété, apathie... » [Denis 2006].

Le principe précédent suppose également que le joueur reste constamment « immergé » dans l'univers du jeu. C'est ce que Huitzinga nomme le cercle magique : l'espace et le temps dans lequel les règles du jeu outrepassent celles de la vie. C'est également lié à la notion de présence : le joueur perd conscience du dispositif matériel du jeu (table d'échecs ou écran d'ordinateur), pour ne percevoir que son déroulement [Retaux 2003].

Un jeu éducatif, et, de façon plus générale, tout jeu ayant des buts de communication, tente d'exploiter cette mécanique, profondément immersive et addictive.

Il résulte de l'analyse précédente qu'un « bon » serious game ne doit surtout pas renoncer aux principes qui constituent l'essence de l'écriture ludique. Mais cette mécanique doit être orientée de façon que le processus d'apprentissage amène le joueur à acquérir des compétences ou des connaissances ciblées. Cette mécanique s'applique-t-elle à tous les types de connaissances ? Certainement pas. Par exemple, le principe d'immersion dans un jeu suppose une sensation de présence et de défi continu. Dès qu'un apprentissage implique une abstraction du contexte, une prise de distance, le cercle magique est brisé. On peut, en jouant à Supercharged (voir plus bas), prendre une conscience intuitive des lois de l'électromagnétique. La manipulation des équations suppose une analyse critique de cette expérience, avec un professeur et un tableau noir.

Les expériences menées en la matière sont de deux types. Certaines exploitent des jeux existants pour mettre en évidence des mécanismes fondamentaux. Un jeu de simulation sociale comme Les Sims permet de comprendre les bases de principes politiques et économiques et, surtout, la complexité de ces mécanismes. Un jeu de simulation « écologique » comme Spore permet de comprendre, par exemple, certains aspects de la sélection naturelle. Plusieurs enquêtes, en particulier au Royaume-Uni, au Canada et en Allemagne, ont étudié l'efficacité de cette approche en classe et dans l'université.

Trois types d'acquisition :

- de contenus liés à la nature même du processus simulé par le jeu
- de contenus liés à des connaissances introduites dans la narration et la structure du jeu
- des capacités induites par la pratique du jeu allant de l'aptitude à s'exprimer et à travailler ensemble, jusqu'à la pratique de la gestion d'un budget.



Supercharged et Revolution

Supercharged est un jeu action/simulation qui est basé sur la gestion de la trajectoire d'un vaisseau « particule » en manipulant des charges électromagnétiques. Le gameplay se situe entre le jeu de simulation au tour par tour (on place les charges et on constate ce qui se passe) et un jeu de labyrinthe/plateforme. Le jeu suit des mécanismes d'apprentissages et d'évolution de la complexité qui suivent les canons du jeu vidéo. Une analyse a montré une amélioration claire de la compréhension de la nature du champ électromagnétique en comparant deux groupes d'élèves, les uns ne suivant que des cours « classiques et ceux qui utilisent le jeu et ont ensuite une analyse formalisée des parties. L'enseignant pour les deux groupes était le même.

« Revolution » est un jeu de rôles multi-joueurs où chaque joueur contrôle un personnage vivant dans une ville américaine à l'époque de la guerre d'indépendance. Conçu comme un MMORPG, le jeu développe permet une expérience collective basée sur un système économique et social et des épisodes narratifs. Ici aussi on a pu expérimenter, outre l'apprentissage des connaissances directes, le développement de pratiques de gestion sociale extrêmement importantes. Mais, à contrario de World of Warcraft par exemple, les règles suivent les pratiques historiques de la vie dans l'Amérique du 18ème siècle.



Avec les univers 3D en ligne, et particulièrement Second Life, l'Éducation s'embarque à la conquête de nouveaux mondes avec toutes les promesses et tous les risques d'une telle expédition : d'île en île, il est désormais possible de visiter la chapelle Sixtine, d'entrer dans une cellule vivante, de suivre un tsunami de l'intérieur ou de partir à la chasse au trésor dans la Rome antique... Des communautés se créent où s'organisent rencontres, conférences, formations à distance.

Sur une île, une académie a installé son village virtuel pour l'apprentissage des langues, à côté d'un village anglais et d'un autre, allemand.

Plus loin, sur le continent, une université a recréé virtuellement son bâtiment et les étudiants y aménagent leurs salles de travail...

Une enseignante-artiste apprend même à ses étudiants à réaliser des machinimas, ces films mis en scène dans Second Life et dont les acteurs sont des avatars.

Mais attention à ne pas échouer sur quelque triangle des Bermudes où dominent le business, l'arnaque, le sexe et la publicité : pour préserver du naufrage, quelques univers plus sûrs que Second Life sont aussi explorés.



Parmi les outils du Web détournés pour l'éducation, les univers 3D ont le vent en poupe. Petit voyage dans Second Life à la recherche des communautés Éducatives, et passage en revue des environnements existants.

Second Life, un univers éducatif ?

Les élèves se trouvent dans un univers où évoluent des avatars cachant des personnes réelles et même, en l'occurrence, des adultes susceptibles de les rappeler à leurs responsabilités. Même sur Second Life, donc, on n'est pas dans un monde sauvage où l'on peut faire n'importe quoi ! Voilà au moins l'une des vertus éducatives de Second Life. Bien que cet univers soit en effet interdit aux mineurs, et à juste titre puisqu'il a été rapidement investi par la publicité et l'industrie du sexe, quelques îles dédiées à l'éducation ont émergé çà et là. Pour le moment toutes anglophones, elles sont soit rattachées à un établissement d'enseignement réel (collège, université...) soit des reconstitutions d'époques antiques ou de lieux patrimoniaux (reconstitutions pas toujours très heureuses il est vrai, souvent truffées d'anachronismes ou d'inexactitudes).

Avant d'en faire un tour d'horizon, quelques mots sur l'intérêt que peut susciter Second Life pour les enseignants. Dans cet environnement en 3D (où l'on est représenté à l'écran sous la forme d'un avatar que l'on fait se mouvoir à l'aide de la souris et du clavier) se met en place un mode d'apprentissage entre pairs basé sur les réseaux sociaux, une découverte par l'exploration, particulièrement familière pour les jeunes. « Comme dans la vraie vie, il est possible de suivre des cours de toutes sortes dans Second Life, que ce soit pour apprendre à jouer d'un instrument de musique ou se familiariser avec une langue étrangère.

Les stratégies d'apprentissage sont diverses : on pense à des interactions entre un avatar et un professeur, à des cours audio ou vidéo, ou tout simplement à des cours magistraux. »

L'apprentissage y est souvent ludique : chasse au trésor dans la Rome antique, jeux, quiz. Il procède par objectifs, il est motivant et responsabilisant. Si Second Life est plus propice à l'enseignement à distance, on peut aussi y emmener des classes en attribuant des tâches individuelles ou par groupes. L'outil favorise le travail collaboratif, grâce au chat local notamment. La « seconde vie », c'est aussi l'assurance que les personnes qui sont derrière les avatars vont partager des

expériences, des émotions qui, lorsqu'elles relèvent de la construction de l'activité, favorisent les

apprentissages. Les avatars et les représentations virtuelles sont aussi parfois l'occasion de surmonter certaines inhibitions liées à la timidité, à l'apparence physique, à la voix et pourquoi pas aussi à certaines inimitiés dans le groupe. Le monde virtuel devient alors un espace neutre dans lequel on peut repartir de zéro, laisser de côté ses angoisses, ses rancœurs, ses faiblesses. Dans certaines activités, l'avatar acquiert des compétences par l'expérience (argumenter, parler une langue étrangère...) même si, évidemment, cela ne suffit pas : expérimenter avec son avatar n'est pas expérimenter soi-même...



Vassar Island (par le Vassar College, État de New York)

<http://slurl.com/secondlife/Vassar/110/112/27/>

Téléportons-nous d'abord sur Vassar Island, le lieu qui montre le mieux les potentialités éducatives de Second Life. La visite guidée en navette volante nous fait découvrir d'abord (en anglais, certes) les outils de discussion et d'échange. C'est le premier atout de ces mondes virtuels : les échanges collectifs ou personnels se font en direct, par écrit ou de vive voix, et par « salle » (ou par « lieu » si l'on est dehors) : un chat local permet à l'ensemble des avatars présents de discuter dans des espaces ouverts ou fermés, en classe entière ou par groupes. Un conférencier pourra intervenir vocalement et diffuser une vidéo, un diaporama ou tout autre support multimédia. Lors d'une conférence dans Second Life, l'assistance commente les paroles du conférencier par écrit, complète le discours par des liens, des références, des expériences sur lesquels l'intervenant peut rebondir. Un véritable échange, donc ! L'intérêt de l'immersion ? La concentration est plus grande, et de vraies relations se nouent entre avatars, qui adoptent un comportement social similaire à la vie réelle. Il y a moins de distractions : peu de mimiques faciales, pas de débordements verbaux (les conversations peuvent être enregistrées comme des textes).

C'est ici – se peut-il que vous l'ignoriez ? – que se trouve la chapelle Sixtine. L'entrée en est déserte : nul besoin de faire la queue et l'on peut observer à son aise tous les recoins des hauts murs (en volant jusqu'au plafond, par exemple, où Dieu tend son index vers Adam). Elle laisse aussi entrevoir ce que pourrait devenir le cours d'histoire sur le sujet...

Plus loin, Vassar Island arbore son château : un lieu d'exposition d'art réel et d'art virtuel, des vidéos, des salons pour se détendre et discuter, des jeux de logique, mais aussi deux salles de vues panoramiques à 360° qui plongent le visiteur au cœur de New York, au sommet des Appalaches ou dans les trésors de l'art italien

Noaa Island

<http://slurl.com/secondlife/Meteora/177/161/27>

L'île de NOAA, créée par la National Oceanic and Atmospheric Administration, est plus axée sur la simulation et l'apprentissage des contenus.

Expositions, reconstitutions et quiz permettent d'en apprendre davantage sur le thème du climat et des phénomènes naturels associés. On découvrira les appareils qui ont servi à l'étude du climat au fil du temps, avant d'aller explorer les fonds marins à bord d'un sous-marin, d'observer le ciel à différentes latitudes ou de vivre un tsunami depuis le séisme sous-marin jusqu'à la destruction des habitations par la vague.

Genome Island

<http://slurl.com/secondlife/Genome/137/87/29>

La forme ludique est souvent de mise dans les espaces éducatifs de Second Life : quiz, jeux de piste, pièces de théâtre ou jeux de rôle dans lesquels les informations proposées peuvent être réinvesties. Sur Genome Island, découvrez la vie des bactéries, la génétique... Dans le jardin des bactéries, vous apprendrez à reconnaître *Escherichia coli* et les autres. Plus loin, vous entrerez dans une cellule, la reconstitution complétant le texte explicatif. Dans une ville reconstituée, vous recevrez une note sur les produits chimiques dans l'industrie qui vous aidera à répondre au prochain questionnaire. À côté de cette montagne de pneus en train de brûler, on entend une toux incessante et des informations sur les conséquences de ce feu pour l'environnement et la santé. Bien d'autres activités encore à découvrir !

English Village

<http://slurl.com/secondlife/English%20Village/128/127/108>

Les mêmes outils sont exploités pour l'apprentissage de l'anglais dans l'English Village : en lien avec une plateforme d'enseignement à distance qui stocke vos progressions et vos travaux et vous met en contact avec d'autres apprenants, cette île vous aide à maîtriser l'anglais. Elle propose à votre avatar des quiz, des défis littéraires, des jeux de tous ordres « distribués » par de petits programmes intégrés à Second Life. Votre première tâche ? Employer à propos des expressions imposées, dont vous découvrirez le sens au fur et à mesure de votre visite, de vos rencontres et des jeux que vous pratiquerez. En groupe, vous irez sur l'espace de debating pour échanger sur le sujet du jour avec d'autres avatars dont le point de vue dépendra du banc qu'ils occupent.

La Bibliothèque francophone

<http://slurl.com/secondlife/Ebeoplex/55/178/21>

La Bibliothèque francophone est une véritable bibliothèque, dans laquelle les avatars – et à travers eux, les utilisateurs réels – peuvent feuilleter les livres du projet Gutenberg, faire une recherche sur Wikipédia, recevoir des haïkus à la demande.

Cette bibliothèque est aussi un lieu de rencontres littéraires : y sont organisées des rencontres avec les auteurs, des soirées poétiques et des conférences « en réalité mixte » – qui se déroulent à la fois dans la vie et dans un monde virtuel. C'est un espace de découverte de la création littéraire, plastique ou musicale : les avatars exposent dessins, photos et poèmes, écoutent des créations musicales sur commande, jouent avec des objets sonores. La bibliothèque francophone est animée par une équipe dynamique et réactive. Pour en savoir plus : <http://sldirect.blogspot.com>

Musées et galeries

D'autres espaces de culture se sont installés sur Second Life : des musées officiels comme le Dresden Museum qui présente les œuvres des artistes flamands, ou le Newseum sur l'histoire de l'actualité. Le musée de l'espace est assez surprenant : on y prend place dans les engins de la conquête de l'espace. On trouvera aussi des reproductions d'expositions temporaires. Dans la Rome antique, on visitera les musées romains ou on flânera au cœur de la collection de cartes de David Rumsey. Enfin, Second Life est un lieu de création artistique et de nombreuses galeries y ont ouvert leurs portes.



En dépit de tous ces espaces attrayants et prometteurs, Second Life reste un monde rempli de pièges. L'environnement lui-même et son système sont la propriété d'une entreprise privée, Linden, ce qui sape à la base la neutralité nécessaire à toute expérience éducative : construire une île sur Second Life suppose d'avoir « acheté le terrain », c'est-à-dire d'avoir payé en ligne le droit de propriété virtuelle de l'île et celui d'y construire des objets. Ce n'est pas tout : vous pouvez construire votre maison ou votre château, mais créer table, chaises, télévision, panneaux d'information, etc. pour le meubler peut parfois dépasser vos compétences techniques ou les limites de votre temps libre. Il est alors tentant d'acheter votre matériel ou vos divers objets ou vêtements dans les boutiques virtuelles de Second Life. Pour cela, vous devez acquérir des Linden dollars dont le cours, naturellement, fluctue en fonction de celui du dollar. Pour peu que vous ayez des compétences en informatique ou en design, vous pourrez créer des objets que vous vendrez et vous vous enrichirez. Vous pouvez tout aussi bien y donner des cours particuliers... Il y a, bien sûr, bien d'autres manières de s'enrichir sur Second Life, auxquelles seule l'imagination peut mettre des limites, ce qui fait de cet univers le royaume du business, en plus de celui du sexe.

Autre déception pour les enseignants : il n'y a pas encore, sur Second Life, de communauté éducative francophone.

Toutes celles présentées ici – à part l'école SL, qui ne s'intéresse pas à proprement parler à l'éducation mais se charge de former les nouveaux arrivants à Second Life et à part, également, l'île du rectorat d'Amiens – sont anglophones. Et il est vrai que devant les limites de l'outil, on peut hésiter à s'investir dans l'animation de communautés éducatives dans un tel environnement, qui plus est interdit aux mineurs.



Pour ceux qui veulent se lancer dans l'aventure du jeu vidéo et du serious game (mais pas uniquement)



[Les aides pour le secteur du jeu vidéo](http://les-aides.fr/focus/bJVh/les-aides-pour-le-secteur-du-jeu-video.html) (<http://les-aides.fr/focus/bJVh/les-aides-pour-le-secteur-du-jeu-video.html>)

« Les aides dédiées à la filière du jeu vidéo visent le renouveau de ce secteur. Elles accompagnent le développement de nouveaux produits et permettent d'assurer leur promotion lors de leur lancement [...]

Pour le développement de nouveaux jeux, plusieurs types d'aide ont été mis en place.

L'IFCIC (Institut pour le Financement du Cinéma et des Industries Culturelles) a mis en place [une garantie bancaire pour l'industrie du jeu vidéo](http://les-aides.fr/fiche/bZJiDn9G2e3B/ifcic/garantie-de-credit-aux-entreprises-du-jeu-video.html) [...] (<http://les-aides.fr/fiche/bZJiDn9G2e3B/ifcic/garantie-de-credit-aux-entreprises-du-jeu-video.html>)

Le CNC (Centre National du Cinéma et de l'image animée) peut intervenir à 2 étapes (mais non cumulativement pour un même projet). Il peut intervenir soit en [pré-production](http://les-aides.fr/fiche/bZVrCn1G2e3B/cnc/jeu-video-fajv-aide-a-la-pre-production-de-jeu-video.html) (<http://les-aides.fr/fiche/bZVrCn1G2e3B/cnc/jeu-video-fajv-aide-a-la-pre-production-de-jeu-video.html>), soit en [aide à la création](http://les-aides.fr/fiche/bZVrCnxG2e3B/cnc/jeu-video-fajv-aide-a-la-creation-de-proprietes-intellectuelles.html) [...] (<http://les-aides.fr/fiche/bZVrCnxG2e3B/cnc/jeu-video-fajv-aide-a-la-creation-de-proprietes-intellectuelles.html>)

Le crédit d'impôt pour dépenses de création de jeux vidéo concerne les sociétés de développement de jeux vidéo. Ce crédit d'impôt est calculé en fonction du montant des dépenses de création d'un nouveau jeu [...] »

[Fonds d'aide au jeu vidéo \(FAJV\)](http://www.cnc.fr/web/fr/fonds-d-aide-au-jeu-video-fajv) (<http://www.cnc.fr/web/fr/fonds-d-aide-au-jeu-video-fajv>)

« Le fonds d'aide au jeu vidéo (FAJV) soutient la création et l'innovation dans le secteur du jeu vidéo. Cofinancé par le Ministère du redressement productif et le Centre national du cinéma et de l'image animée (CNC), il est géré par ce dernier. Les aides sélectives du FAJV sont destinées à accompagner les entreprises de création au stade du développement et de la réalisation d'un prototype de jeu ou en phase de production. Le fonds peut également accompagner des manifestations à caractère professionnel. »

[Plan de relance : volet numérique](http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/politique-jeux-video/secteur-jeu-video/plan-relance-volet-numerique)

(<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/politique-jeux-video/secteur-jeu-video/plan-relance-volet-numerique>)

Nathalie Kosciusko-Morizet - 2009

30 M€ pour la réalisation d'outils professionnels recourant à des techniques issues du jeu vidéo

La secrétaire d'Etat à la prospective et au développement de l'économie numérique, Nathalie Kosciusko-Morizet, a présenté mercredi 6 mai en Conseil des ministres du 6 mai une série de mesures formant le volet numérique du plan de relance.

"Le Président de la République souhaite... donner de l'avance à la France dans trois secteurs clés : l'infrastructure à très haut débit (fibre optique), l'utilisation professionnelle du jeu vidéo et les plates-formes Web 2.0.

... le plan de relance numérique consacrera 30 M€ à la réalisation d'outils professionnels recourant à des techniques issues du jeu vidéo et 20 M€ à des projets de plates-formes "web 2.0", afin de donner au secteur du logiciel et des services un élan déterminant sur ces créneaux à forte croissance."

Secrétariat d'Etat au développement numérique , 06/05/2009

http://archives.gouvernement.fr/fillon_version2/gouvernement/un-volet-numerique-au-plan-de-relance-de-l-economie-francaise.html

Nathalie Kosciusko-Morizet ajoute un volet numérique au plan de relance

Le serious gaming et le Web 2.0 comme moteurs de croissance

"L'industrie du jeu est très vivante en France, mais nous sommes faibles sur le secteur du serious game", a continué NKM. Ce dernier représente un marché de 1,5 à 3 milliards de dollars dans le monde et de 10 millions d'euros en France (contre 45 milliards de dollars dans le monde et 3 milliards de dollars en France pour l'industrie du jeu vidéo). Pour aider les 300 petites entreprises françaises du jeu vidéo, elle a annoncé que 30 millions d'euros seraient consacrés à des projets de serious game, particulièrement dans la santé et l'éducation ou encore dans la défense, la sécurité civile et le français comme langue étrangère.

Cette seconde mesure prend la forme d'appels à projets et de commandes publiques qui seront lancés en septembre. Les décisions seront prises d'ici au mois de décembre et les premiers investissements lancés au début de l'année 2010.«

Crédit d'impôt

Il existe un crédit d'impôts particulier mis en place pour les jeux vidéos : Dossier : Le Crédit Impôt Jeux Vidéo (CIJV)

Plus d'informations sur ce lien :

http://www.afjv.com/press0804/080421_credit_impots_production_jeux_video.htm



Soutien de l'industrie

(<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/politique-jeux-video/union-europeenne/soutien-industrie>)

La Commission européenne soutient l'industrie du jeu vidéo

"L'Union Européenne considère désormais l'industrie du jeu vidéo comme une industrie qu'il faut aider à se développer et à se dynamiser. Voilà ce qui explique sans doute la décision de l'UE de débloquer un budget de 1,5 millions d'euros réservé aux industriels européens du jeu vidéo, avec une répartition au cas par cas pour des enveloppes allant de 10.000 à 60.000 euros. La seule condition mise en avant par la Commission Européenne qui a décidé de débloquer un tel budget est d'avoir - ou d'avoir eu après 2005 - le développement d'un projet vidéoludique à sa charge. Toute entreprise pour laquelle c'est le cas est donc éligible. En outre, des primes pourront également être accordées aux projets ayant mis en avant "la diversité culturelle européenne", bien que cela ne concerne évidemment qu'un nombre minime de projets. "

Gamepro, 14/09/2007

<http://www.gamepro.fr/actualites/13531/union-europeenne-jeu-video/>

Accessibilité handicapés

(<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/politique-jeux-video/union-europeenne/accessibilite-handicapes>)

Projet européen pour assister les handicapés moteurs dans la manipulation des jeux vidéo

Un projet européen étudie la manipulation des jeux en 3D avec les yeux pour assister les handicapés moteurs...

En savoir plus

Voir : [innovations technologiques au service des handicapés](#)

Nations-Unies (<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/politique-jeux-video/nations-unies>)

Au service de l'humanitaire

(<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/politique-jeux-video/nations-unies/humanitaire>)

L'ONU et le MIT créent un jeu vidéo éducatif pour les pays émergents

"Food Force II " est une adaptation d'un premier jeu déjà distribué à 6 millions d'exemplaires.

Créer un jeu vidéo sérieux pour éduquer les enfants des pays en voie de développement. C'est l'objectif que s'est fixé le programme alimentaire mondial (PAM) de l'ONU, en partenariat avec l'institut de recherche du Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Boston. Le but est de développer et de diffuser un jeu spécialement conçu pour les des pays émergents. Des développeurs basés aux Etats-Unis, au Brésil et en Inde travaillent conjointement à l'élaboration de ce titre, qui sera mis dans le domaine public. Appelé "Food Force II ", il fonctionnera sur des ordinateurs portables à bas coûts équipés du système d'exploitation Linux, tels que le XO ou le EEE PC du taiwanais Asus."

Les Echos, 03/03/2008

<http://www.lesechos.fr/info/innovation/4694213.htm>

Des outils de sensibilisation au service de l'humanitaire

L'[UNICEF](#), le [PAM](#) (Programme alimentaire mondial) et l'[OIT](#) (Organisation internationale du travail) "sont entrés pleinement dans l'air des jeux sérieux au service du développement humain en produisant des outils de sensibilisation" :

- [Dessins animés de sensibilisation sur le travail des enfants](#) / UNICEF
- [The Food Force Game \(jeu du pouvoir alimentaire\)](#) / PAM
- [3plusU \(3 plus toi\) : le monde du travail vu pour et par les enfants](#) / OIT

Partie 4

Quelques innovations technologiques

" L'innovation technologique incrémentale s'effectue lorsque le studio développe un nouveau moteur de jeu tirant mieux partie des performances de la plate-forme de diffusion ou qu'il développe le jeu sur une autre plate-forme de génération identique. [...] L'innovation éditoriale concerne la modification ou la création du contenu du jeu, c'est-à-dire les règles du jeu, les scénarios, la réalisation graphique des personnages, les décors, les effets sonores et la musique. [...] La conjugaison des deux dimensions technologique et éditoriale détermine huit situations d'innovations. Les cinq premières sont des activités d'exploitation (position 1 à 5) et les trois autres sont des activités d'exploration. "



Le courant d'Innovation Concurrentielle High-Tech (ICH)

"est fortement orienté autour de la technologie et de la performance."

Le courant d'Innovation Concurrentielle Soft-Tech (ICS)

"est caractéristique du jeu pour téléphone mobile et sur consoles portables."

Le courant d'Innovation émergente High-Tech (IEH)

"caractérise des nouveaux marchés tels que le jeu en ligne."

Le courant d'Innovation Emergente Soft-Tech (IES)

"caractérise des courants d'innovation basés sur des technologies de niveau accessible, tels que le Serious Game, les jeux MMO 2D sur les aspects graphiques, les casual games en général."



1. Les google glasses

Vous en avez forcément entendu parler ces derniers temps, elles font la une des médias, **les lunettes de Google** futur outil technologique révolutionnaire ou futur gadget voué à faire un gros bide ? A voir...

2. Golden-I : l'ordinateur que l'on met sur la tête un casque futuriste

Les amateurs de *James Bond* apprécieront le clin d'oeil, **Golden-I est un ordinateur portable très particulier** car il prend place dans un casque futuriste à porter sur la tête. Entièrement contrôlable par la voix et les gestes, il dispose également d'une camera de 14 megapixels. Le dispositif semble plutôt ambitieux et serait particulièrement adapté pour les travaux de construction et les services d'urgence.

3. L'Oculus Rift, le casque de réalité virtuelle pour les gamer

L'Oculus Rift, c'est un dispositif à la frontière entre un casque et une paire de lunettes, **il permet de plonger le joueur dans l'immersion la plus totale**. Une fois le casque enfilé, ce dernier englobera complètement le champ de vision du joueur faisant du jeu, sa nouvelle réalité. La détection des mouvements de la tête des yeux pourra servir à s'orienter ou à viser les ennemis, même si il faudra toutefois garder un pad en mains histoire de bien ajuster tout cela. Particulièrement adapté pour les **FPS** comme *Skyrim*, *Crysis*, *Half Life*, *Left 4 Dead*, *Mirror's Edge*, ... **le joujou promet de bouleverser l'expérience vidéoludique**.

4. MYO : un brassard pour contrôler ordinateurs, tablettes et smartphones

Pour les fans de science fiction qui rêvent de faire comme Tom Cruise dans *Minority Report* c'est pour vous ! Votre rêve est en passe de devenir réalité. **Le brassard MYO** détecte l'activité électrique des muscles des bras, on enfle l'appareil et ce dernier reconnaît les mouvements de votre main et de votre bras. **Votre bras et votre main deviennent alors une télécommande virtuelle** pour accomplir toutes sortes d'actions comme tourner la page d'un ebook, lancer une vidéo, jouer à un jeu vidéo. Les possibilités sont infinies et dépendent de l'imagination des développeurs.

5. Les écrans souples pour tablettes, smartphones et ordinateurs

L'écran souple qui préfigure une nouvelle façon de concevoir la mobilité et pourrait offrir de nouveaux usages. Pour l'instant il existe un prototype de smartphone flexible avec *Windows OS* fabriqué par *Samsung*, également un concept d'iPhone 6 avec écran légèrement souple et **Pandora** un ordinateur portable qui peut être facilement transformé en écran de télévision ou en tablette tactile grâce à sa charnière flexible qui lui permet d'être mis dans différentes positions. La gazette des sorciers de *Harry Potter* n'est plus très loin avec ses pages qui fourmillent d'informations animées.

6. 3D Doodler : le stylo qui écrit en 3D

Donner des formes et du volume à ses dessins, **en dessinant en 3 dimensions**, à l'aide d'un fil de plastique fondu à séchage rapide. Cela semble assez séduisant d'autant plus qu'à l'inverse de toutes ces innovations exposées précédemment, **le 3D Doodler** n'est pas un produit technologique à proprement parlé qui nécessite toute une panoplie de logiciels pour qu'il soit fonctionnel.

7. La télévision qui vous regarde

Des télévisions « intelligentes », connectées à internet, équipées de technologies qui « voient » le spectateur, avec **l'objectif de proposer des programmes plus adaptés**. Cela peut sembler inquiétant pour ceux qui ont lu *1984* de **George Orwell**, mais selon les acteurs du secteur, c'est la nouvelle étape de l'évolution de la télévision.

8. Des voitures sans chauffeur

Des télévisions « intelligentes », connectées à internet, équipées de technologies qui « voient » le spectateur, avec **l'objectif de proposer des programmes plus adaptés**. Cela peut sembler inquiétant pour ceux qui ont lu *1984* de **George Orwell**, mais selon les acteurs du secteur, c'est la nouvelle étape de l'évolution de la télévision.

9. Les montres intelligentes

La cible va des utilisateurs qui ont du mal à décrocher de leur téléphone lorsqu'ils sont en réunion ou au cinéma, jusqu'aux sportifs qui souhaitent surveiller leur rythme cardiaque pendant l'effort. **Elles fonctionnent comme un complément du smartphone, avec lequel elle communique via le Bluetooth**. L'utilisateur peut ainsi, sans sortir son téléphone de la poche, répondre ou rejeter un appel, consulter son courrier électronique ou voir ses notifications sur les réseaux sociaux. D'autres applications sont possibles et dépendent du modèle et de la marque.

10. Les écouteurs sans écouteurs.

Le nouveau casque de **Panasonic** exploite la connectivité osseuse de la boîte crânienne. Les embouts sont placés directement sur les os de la tempe et es

vibrations transmises vers le nerf auditif par les os. **On peut ainsi écouter sa musique tout en restant attentif à son environnement extérieur.** Le postulat étant une écoute plus sécurisée.



« Le plus grand jeu du monde », titrait Libération le 26 avril 2008, sur une image de fond montrant le principal protagoniste échappant à des explosions.

Trois pleines pages suivent :

« Le jeu vidéo **Grand Theft Auto IV** sort mondialement mardi. Violent, amoral et addictif, il s'annonce comme le produit culturel le plus vendu au monde. »

La suite leur donnera raison : 20 millions d'exemplaires vendus, dont 3,6 millions le jour de sa sortie de par le monde, et 595 000 exemplaires le premier mois en France ; une note agrégée très élevée de 98 % sur Metacritic et 96,7 % sur Gamerankings, en faisant le 10^e jeu le mieux noté de l'histoire ; coûts de production estimés à 100 millions de dollars.

Véritable blockbuster du jeu vidéo, il a fait trembler les autres industries culturelles : à la suite des prévisions des analystes financiers, le film Iron Man a même été décalé pour ne pas entrer en concurrence directe avec la sortie du jeu. Les médias se sont ainsi amusés à suivre le succès commercial des deux objets culturels et ont opposé l'industrie du jeu vidéo à celle du cinéma — GTA IV



Construire un récit sur la condition d'un immigrant européen sur le territoire américain est contraire aux logiques de production de contenus globalisés.

GTA IV marque un tournant, mettant entre parenthèses le « fun » pour offrir un jeu satirique, presque sérieux.

Jeu à prétention critique, traitement moins léger : GTA IV est l'antithèse de la plupart des productions de masse contemporaines, qui misent sur des contenus les moins clivants possibles pour asseoir leur réussite.

Le positionnement reste pourtant dans la ligne Rockstar

Chaque jeu correspond à un ensemble de critères ludiques stratégiques qui identifient le studio auprès du public, tels que la mise en scène de la liberté d'action dans un monde « ouvert » sur un fond de déviance et d'immoralisme. Toutes leurs productions répondent à ce même principe : mise en scène d'un anti-héros confronté à un territoire régi par des clans, critique sociale



Pour les jeux vidéo, la remédiation est presque systématique. Les premiers jeux d'arcade sont des remédiations de jeux mécaniques, les full-motion video based games sont des remédiations de films et de vidéos. On peut ainsi repérer un ensemble d'anciens médias (livres, journaux, radio, télévision, cartes, etc.) remédiés dans les jeux vidéo

GTA IV combine radio, télévision, affiches publicitaires pour étayer sa vision caricaturale de New York

Mais tous ces médias n'ont pas la même fonction ni le même traitement

Concernant le statut des **documents**, la consultation de certains est obligatoire et pour d'autres, discrétionnaire ; certains ont une fonction ludique ou fictionnelle ; certains sont interactifs et d'autres ne sont que constitutifs d'un décor. La consultation d'un document peut être une étape du jeu, et donc encouragée voire forcée par le système de jeu, ou n'être qu'un élément additionnel non obligatoire à la progression.

Une cinématique permet de dérouler du narratif dans des formes médiatiques classiques, que ce soient des planches de bandes dessinées, des animations de synthèse (avec ou sans moteur de jeu), voire du texte mis en forme.

Une **cinématique** permet de dérouler du narratif dans des formes médiatiques classiques, que ce soient des planches de bandes dessinées, des animations de synthèse (avec ou sans moteur de jeu), voire du texte mis en forme. Dans certains jeux (FPS par exemple) les cinématiques sont remplacées par des événements scriptés (immeuble qui s'effondre, arrivée d'un hélicoptère...)

La particularité de GTA IV est ensuite d'offrir au joueur un écosystème médiatique composé de stations de radio, de chaînes de télévision et d'un internet.

Les chaînes de télévisions sont accessibles au joueur lorsqu'il est au domicile du héros, alors qu'il n'a pas de missions en cours. L'offre télévisuelle est constituée de trois grandes chaînes : Weazel Channel, CNT, Public Broadcasting Corporation (PBC), qui diffusent des émissions en flux continu. Chacune a une politique éditoriale et un ensemble de programmes renvoyant à des chaînes américaines réelles.

Chaque programme a une vraie identité éditoriale, par la teneur des propos, les situations mises en scènes ou les signes visuels. Par exemple, Republican Space Rangers met en scène trois

marines américains partis à la conquête de l'espace pour imposer la liberté, selon leur maxime, « Freedom and Liberty ». Les rangers colonisent les peuplades extraterrestres pacifiques et commettent de nombreuses exactions dès lors qu'ils considèrent qu'une situation ou un peuple menace les États-Unis. Ce programme manie la confusion des genres — le dessin animé a priori pour enfants — avec un contenu destiné aux adultes : langage ordurier, allusions à la sexualité — parfois extrêmement explicites, à l'image de la forme pénienne de leur vaisseau –, violence visuelle et références nombreuses à la drogue. En somme, il répond à lui tout seul à tous les critères de classification de la catégorie +18 ans.

Les radios accessibles dans les véhicules constituent une des bandes sonores du jeu. En effet, si l'on en sort, il n'y a pas de musique de jeu. Le joueur peut donc choisir parmi 19 radios proposant des styles musicaux assez variés. Parmi elles se distingue la radio Integrity 2.0, composée d'une seule émission, le show de Lazlow, à la fois animateur radio dans le jeu depuis le troisième opus de la série, mais aussi dans la vie réelle, puisque Lazlow Jones est coproducteur du jeu et animateur radio sur K-Rock, une radio de rock new-yorkaise.

Les médias et la publicité occupent une place importante dans GTA IV, à la télévision, à la radio ou sur les panneaux publicitaires. La présence de publicités fictionnelles dans les jeux est un phénomène assez classique et permet de dénoncer « l'omniprésence et l'insignifiance des publicités »

Les publicités dans le jeu pour des biens et des entreprises fictives ont explicitement une place médiane : faire le lien avec la réalité sociale des joueurs et permettre de rendre visible un écosystème économique.



GTA IV est un hybride de Pac-Man pour le déplacement et de Space Invaders pour le tir, et enfin de Death Race pour la possibilité d'éliminer les piétons en les écrasant. De ces trois filiations de mécaniques d'interaction avec l'espace et les objets graphiques, c'est celle issue de Death Race qui est la plus problématique — le jeu initial avait fait l'objet de vives critiques

La véritable innovation réside dans le rapport à l'espace : Grand Theft Auto est, et ce dès l'itération initiale, le premier jeu à proposer une navigation libre dans une ville permettant ainsi au joueur d'explorer un territoire urbain de taille importante. Cet élément constitutif de la série a instauré le genre de jeu dit à « monde ouvert » fondé sur l'exploration d'une carte sans restriction de level design (chapitrage) ou technique (chargement d'une partie de la ville), mais avec l'introduction de contraintes ludiques (les ennemis)

GTA propose une version de Pac-Man où le terrain de jeu ne serait plus limité à un seul écran, empruntant au jeu d'arcade de nombreux éléments de game design, notamment le rapport à l'espace et la dynamique de déplacement et le changement de rôle entre chasseur et chassé.

Si nous considérons que la voiture est la pastille et les policiers les fantômes, nous nous retrouvons face à un hybride, le tir à distance ayant été popularisé avec Space Invaders. GTA IV est donc au croisement de nombreux jeux d'arcade et de course à succès

Grand Theft Auto IV est un jeu d'action dans un environnement urbain, caractérisé par une place importante accordée au scénario, en raison de nombreuses scènes cinématiques indiquant les objectifs à accomplir et racontant en même temps une histoire : le récit de Niko Bellic, immigrant européen à la recherche du « rêve américain ». Cette trame est constituée d'un récit global, lui-même composé d'un ensemble de chapitres : les missions de jeu. Chaque mission de jeu se décompose en cinématiques et en phases d'action.

Le jeu n'imposant pas un déroulement linéaire comme dans les jeux découpés en niveaux, le joueur navigue dans la ville et rencontre des personnages. Lorsqu'il engage une interaction avec eux, certains proposent des missions correspondant à des chapitres constitutifs du récit global.

Ce mode d'écriture a une double incidence sur le récit, premièrement puisqu'il accorde un rôle

central aux protagonistes pour lesquels Niko Bellic mène à bien des actions, deuxièmement parce que les missions se déclenchent lorsque le joueur rejoint un des protagonistes, ce qui lui laisse la liberté d'aller et venir comme il l'entend entre chaque mission et de traiter avec plusieurs personnages simultanément.

Les phases cinématiques permettent de faire avancer le récit global par un réseau d'intrigues. Les phases de jeu, soit celles hors des séquences cinématiques, sont de deux ordres : l'accomplissement des objectifs donnés par le scénario ou phases d'exploration et de navigation libre dans la ville. Le joueur peut ainsi, entre deux missions, se promener dans Liberty City. Le poids de cette phase dite de « jeu libre » est bien pris en compte par les concepteurs puisqu'ils proposent une série d'objectifs de jeu en marge de l'histoire globale : collecter les pigeons morts afin d'inciter à l'exploration des moindres recoins ; faire des cascades lors des déplacements en véhicules ; découvrir des fonctions cachées (easter eggs) et des détails. Enfin, il peut aussi écraser les piétons, faire des courses de voiture, répéter à l'infini et dans des cadres spécialisés les éléments essentiels des mécaniques de jeu (conduite, tir) à maîtriser nécessairement pour accomplir les missions, et accumuler des ressources (armes, argent).

Le jeu est fondé sur la navigation exploratoire de deux espaces : le terrain de jeu et l'espace social. Toutefois, la liberté est relative, car cette navigation est dirigée par un ensemble de règles. Le parcours du terrain de jeu l'est à la fois par le level design qui régit les déplacements, par exemple en limitant de manière temporaire l'accès à des zones, et par les missions qui organisent la navigation en désignant des points de passage obligatoires sur la carte. Si le joueur peut se promener librement dans les phases de jeu libre, il est promené tant par les objectifs de mission que par les ennemis qui engagent la course poursuite.



Liberty City est une adaptation vidéoludique libre de New York et de ses environs, offrant un terrain de jeu qui s'étend sur Brooklyn (Broker), le Bronx (Bohan), le Queen (Dukes), Manhattan (Algonquin) et New Jersey City (Alderney). Seule Staten Island n'est pas modélisée. C'est un New York sublimé, exagéré, la caricature d'une ville et non une recreation brique par brique.

Il y a eu modélisation de plus de 700 piétons aux animations et aux lignes de dialogues suffisamment différentes pour créer l'impression de diversité d'une foule. Lorsque le joueur arpente les rues de la ville, il croise des personnages qui peuvent dialoguer entre eux ou commenter les actions du joueur, ce qui donne une impression de ville vivante.

En plus de modéliser la foule locale, avait le désir de rendre compte du New York post-11 Septembre et de montrer le changement de mentalité provoqué par les attentats : à la vue de Niko Bellic, les passants peuvent s'enfuir en courant et crier qu'ils sont attaqués par un terroriste. En plus du travail d'ambiance, les concepteurs ont essayé d'introduire une dimension plus sociodémographique. Tout le travail de Rockstar à partir des recensements menés par l'État a permis d'accentuer l'identité de certains quartiers en équilibrant la présence des ethnies : immigrés russes à Broker, afro-américains à Bohan, asiatiques dans Chinatown. S'il y a effectivement ghettoïsation, il s'agit à la fois d'un procédé esthétique qui permet de conférer une identité visuelle à chaque partie de la ville, d'une mécanique narrative du conflit entre gangs et mafia, mais aussi d'un élément du discours général du jeu.

Les différents quartiers, les monuments les plus connus sont repris et détournés. La statue de la Liberté devient la statue de l'Hilarité, décrite ainsi dans le manuel de jeu : « offerte par les Français au XIX^e siècle, cette statue emblématique évoque un doux mélange de patriotisme et de xénophobie », ou bien Times Square, devenu Star Junction, « où les néons du capitalisme brillent 24h sur 24... l'endroit idéal pour ceux qui aiment la pub »



En tant que jeu, GTA IV est fondé sur le déplacement et la navigation. En tant que discours, Liberty City prescrit la consommation des biens globalisés comme marqueurs de la réussite. Ces deux espaces renvoient à deux systèmes d'échange, l'un purement ludique, dans une relation matérielle avec le terrain de jeu, et l'autre fictionnelle, dans la relation avec le système capitaliste. Néanmoins, à l'intersection de ces deux systèmes apparaît le protagoniste principal : Niko Bellic. L'avatar permet d'établir un lien entre les trois composantes d'un jeu : le mécanique (comme interface de contrôle), le ludique (comme matérialisation du joueur) et le fictionnel (comme signes du héros).

Niko Bellic est l'antithèse du héros. Comme immigrant, il n'appartient pas à la société dans laquelle il va évoluer, alors que dans la plupart des jeux d'action, les protagonistes sont des rouages de la puissance publique/privée. Comme ancien mercenaire, il dispose d'un savoir-faire militaire important, bien que celui-ci ne soit pas mis en avant au départ : Niko Bellic fuit son passé pour débiter une nouvelle vie.

Puisque les concepteurs souhaitent interroger la condition d'un immigrant tout en critiquant le rêve américain on peut tenter d'analyser les capacités transformatives du héros : a-t-il les ressources pour se transformer en citoyen américain ?

Niko Bellic est amené à rencontrer de nombreux personnages et à interagir avec eux. Ces rencontres pèsent dans la carrière de l'avatar, puisqu'au fur et à mesure des rencontres, Bellic intègre différents groupes sociaux qui sont des instances de socialisation.

GTA IV bâtit une large part de son discours global sur la tension entre la promesse d'un monde meilleur, les capacités transformatives du héros, et sa carrière, de la condition initiale à la conclusion du récit. Toute la tension naît de la disparité entre l'objectif initial, le souhait du héros, c'est-à-dire ses aspirations à une vie paisible, et la réalité sociale dans laquelle il est plongé. De manière concrète, cette tension se traduit dans le jeu par une distorsion entre les modalités d'accession au but et l'idéal de ce but.

Le caractère sulfureux des productions Rockstar est donc à rechercher du côté des héros « déviants » par rapport aux normes socialement acceptées. De fait, ils peuvent être considérés comme des marginaux, c'est-à-dire non intégrés et reconnus comme partie intégrante du système

politique. Les marginaux sont des figures doublement déviantes, par rapport à l'espace social du joueur et au sein de l'univers de jeu. Souvent membres des minorités, criminels, psychopathes et autres figures pathologiques, forment tout un petit groupe dans les jeux Rockstar.

Niko rejoint son cousin, Roman Bellic, parti avant lui tenter sa chance. À son arrivée, il découvre que le triptyque richesses, femmes et voitures de sport décrit par son cousin est bien loin de la réalité. Roman travaille dans une compagnie de taxi, y subit les humiliations quotidiennes d'un membre de la mafia russe et vit dans un taudis infesté de cafards. Niko commence donc sa vie américaine par un travail de chauffeur de taxi, pour rendre service à son cousin. Mais très rapidement, les problèmes de jeu de Roman font plonger Niko dans l'illégalité. L'entrée dans la criminalité est liée à une affaire de famille, à l'attachement de Niko pour son cousin. Un événement clef fait basculer le jeu et conclut le chapitre introductif : le meurtre du patron de Roman.

Roman est un personnage central dans l'histoire et c'est à travers lui que se font les rencontres et l'évolution de Bellic.



Scénario et level design procèdent de conserve dans GTA IV, renforçant le poids de l'espace social matérialisé à la fois dans les relations sociales de Bellic et dans un territoire construit à partir de données sociologiques, certes stéréotypées, mais marquant la déviance et la marginalisation du personnage par rapport aux idéaux américains

Les véhicules sont des ressources essentielles pour l'accomplissement du jeu puisque les missions proposent au joueur de rejoindre un point de la carte, de mener à bien une action/exaction, et de prendre la fuite. Si, dans la première phase, le véhicule importe peu, dans la phase de fuite, les performances techniques sont importantes pour le déplacement : choisir la meilleure voiture revient à choisir le meilleur outil pour l'opérateur. Comme ces ressources sont dispersées sur la carte, leur acquisition est une composante du jeu.

De plus, pour s'assurer du game balance, les concepteurs peuvent imposer dans la seconde phase l'utilisation d'un véhicule poussif pour créer une tension ludique, ou d'un autre plus exotique pour favoriser des mises en scènes spectaculaires, à l'image de la course-poursuite finale en moto et le saut sur l'hélicoptère.

Or, du point de vue de la mise en scène fictionnelle, le mode d'acquisition des voitures est essentiellement fondé sur le principe du vol — d'où le titre de la série?

La relation à l'argent est très particulière. L'analyse des contenus des publicités permet de mettre en relation l'idéal social prescrit et les capacités transformatives de Bellic. Elles sont essentiellement axées sur les voitures, les armes, et sur l'accession à la richesse, soit un ensemble d'objets constitutifs du rêve américain. Les shows télévisés sont aussi prescripteurs de comportement, à l'image de l'm Rich, émission de télé-réalité retraçant la vie des riches. Ces émissions célèbrent ces styles de vie tout en précisant bien qu'ils sont inaccessibles

L'argent dans GTA IV a un statut et une fonction assez particulière : il est à la fois une ressource ludique, un élément de score, et enfin un thème central de l'histoire. Comme ressource, l'argent gagné permet l'acquisition de biens. Comme score, il notifie la réussite de certaines actions et il est généralement obtenu après l'accomplissement d'une mission. Enfin, comme thème, l'argent est au cœur de l'intrigue puisque ce sont les dettes de jeu de Roman qui font basculer Niko dans la criminalité

L'argent est toujours gagné par le travail, à l'exception du braquage. C'est donc la nature de ce « travail » qui importe. Niko remplit différents contrats de livraison de marchandises plus ou moins convoitées, et peut procéder dans les missions finales à la liquidation d'un concurrent. Mais il y a une différence énorme entre celui qui est gagné légalement (chauffeur de taxi) et illégalement (criminalité)