

Demain les mondes virtuels en 11 épisodes (11/11) : c'est fini !

[Internet actu](#) nous annonce une suite de 11 billets consacrés aux mondes virtuels passés et à venir. Je vais les suivre car c'est une partie obscure de ma culture et ma pratique en terme de TIC

De la réalité virtuelle aux univers virtuels, ce que le virtuel a gagné (... et perdu)

Le temps de plusieurs billets, [Rémi Sussan](#) nous invite à nous plonger dans l'histoire et le futur des mondes virtuels. Un dossier pour mieux comprendre, derrière l'enthousiasme ou l'agacement que génère un monde comme Second Life, les enjeux techniques et sociétaux des univers virtuels

1. Demain les mondes Virtuels :

Depuis quelques mois, grâce au succès de [Second Life](#), les "univers virtuels" ont de nouveau le vent en poupe. Ce n'est pas la première fois, en deux décennies, qu'ils bénéficient ainsi des feux de la rampe. [...]

2. Des univers limités par la bande passante et la conception

Le premier goulot d'étranglement qui s'oppose à une extension massive des mondes virtuels est la lourdeur du système client serveur. En moyenne, un serveur *Second Life* est capable de gérer les mouvements d'une quinzaine de personnes. Cela fait de la Réalité virtuelle (RV), du moins lorsqu'elle est multi-utilisatrice, l'affaire de grosses compagnies. [...]

3. Quelles interfaces pour la réalité virtuelle ? : Dans l'esprit du public, réalité virtuelle a longtemps rimé avec la notion d'interface immersives, comme les casques-écrans et les gants de données ou les [interfaces haptiques](#).

Il semble bien que le casque n'ait pas un grand avenir devant lui. Obtenir une bonne résolution pour les écrans de la taille de lunettes risque de s'avérer trop cher, et apparemment, le public n'en a pas besoin [...]

4. L'interopérabilité remise à plus tard ! : Aujourd'hui, chaque monde virtuel repose sur sa technologie propre et nécessite donc un "client" particulier. On ne peut pas se promener dans Second Life depuis World of Warcraft, par exemple. Tout va bien tant qu'il existe deux ou trois de ces univers.

Que fait-t-on lorsqu'ils sont plusieurs dizaines, comme c'est déjà le cas ? Ne peut-on espérer un jour une norme qui permettra aux internautes de naviguer entre les mondes virtuels à l'aide d'un seul et unique navigateur, voire en employant le même avatar ? [...]

5. Vers des agents intelligents : L'intelligence artificielle et la réalité virtuelle semblent être deux champs de recherche différents. Mais l'évolution technologique montre certainement que les deux domaines sont plus liés qu'on pourrait le penser. En effet, les mondes virtuels ne peuvent pas se contenter d'être des espaces vides où se rencontrent différents avatars. Que ce soit pour le jeu ou pour des activités plus professionnelles (assistants virtuels, enseignants, etc.) il faudra créer des "robots", des personnages sans joueurs comme on dit dans les jeux de rôle, capables de remplir leur

tâche de manière autonome sans la présence d'un être humain derrière pour en tirer les ficelles. [...]

6. **Repenser la fabrication des personnages et des univers** : La création d'éléments de décors et de nouveaux type d'avatars ne peut rester l'apanage des professionnels : le processus classique de fabrication d'objets est trop lent pour ces mondes en perpétuelle expansion. Par exemple, un jeu comme *Morrowind*, entièrement créé à la main, a exigé pas moins de trois ans de travail. [...]
7. **Une économie au pieds d'argile ?** : L'une des principales innovations de *Second Life* (la seule, diraient les mauvaises langues) tient à l'invention d'une "monnaie virtuelle", le Linden dollar. Grâce à lui on peut acheter et vendre sur *Second Life* des biens tout aussi virtuels que la monnaie. L'existence "d'économies parallèles" dans les mondes synthétiques sera peut être l'un des changements sociaux les plus importants du prochain siècle. Pourra-t-on vivre plusieurs vies dans différents mondes, se comporter en "nouvel émigrant" dans certains d'entre eux, s'installant dans un pays vierge pour faire fortune ? Ces différentes monnaies seront-elles aisément convertibles ? Pourra-t-on s'enrichir "pour de vrai" en convertissant ses fortunes virtuelles en monnaie réelle ? [...]
8. **La civilisation artificielle** : Les mondes virtuels ne sont pas qu'affaire de gros sous. Au delà de l'économie, il existe bien des aspects des systèmes sociaux sur lesquels les mondes virtuels offrent un éclairage nouveau. Les expérimentations "métanomiques" d'un *Bloomfield* ([voir chapitre précédent](#)) ne sont pas les seules réalisables en environnement virtuel. Ce type d'exploration ne va pas sans poser de multiples questions. Comment s'assurer que les comportements observés dans *Second Life* ou *World of Warcraft* reflètent en quoi que ce soit le monde réel ? Peut-on vraiment les considérer comme des laboratoires ? Cette question n'est pas neuve. Elle est en fait au cœur des préoccupations des travaux d'une avant-garde de chercheurs en sciences humaines, qui recourent à ce qu'on pourrait appeler "la sociologie artificielle". En fait, les ressemblances entre les expériences de cette nouvelle école et les études sur les "mondes virtuels" sont si proches que les deux domaines ne peuvent manquer de s'unir tôt ou tard. [...]
9. **Repenser ou modifier les avatars** : Le mot "avatar", nous disent tous les articles introductifs sur le sujet, vient du Sanskrit : c'est un aspect fondamental de la mythologie hindoue. Les "avatars" sont les incarnations successives du Dieu Vishnou dans notre monde terrestre ; chaque fois que le Cosmos est menacé, Vishnou intervient en s'incarnant dans une personnalité particulière, dont les héros Krishna et Rama sont les exemples les plus célèbres. Sans doute le choix de ce mot n'est il pas innocent. On ne peut s'intéresser de près aux mondes virtuels sans être pris par le vertige de la métaphysique orientale et se poser des questions sur la nature de l'illusion, de l'incarnation, de l'identité. On a beau se revendiquer de la haute technologie, il y a un parfum d'encens qui traîne et qui refuse de s'évaporer. [...]
10. **L'imagination au pouvoir** : [Le chapitre précédent](#) a commencé à montrer la complexe mythologie présente chez certains créateurs et usagers des mondes virtuels. Technologie de l'imaginaire, la Réalité Virtuelle met elle même en œuvre un imaginaire puissant et des espoirs tout aussi démesurés. La figure du magicien, du démiurge

bâtitteur de mondes s'inscrit en filigrane derrière l'écran 3D. Pas étonnant pour une technologie issue, avant tout de la littérature de science fiction, des romans de [William Gibson \(biographie\)](#) et [Neal Stephenson \(biographie\)](#) pour être précis. [Mark Pesce](#) (le co-inventeur du VRML) a ainsi écrit un [article](#) sur le "le roman comme plateforme de développement logiciel". A propos de Gibson, il écrit :

"Des romans comme *les Misérables* ou *la Case de l'oncle Tom* ont suscité des révolutions sociales, mais avant *Neuromancien*, aucun texte de ce genre n'avait démarré une révolution technologique, il n'y avait pas eu de passage de l'esthétique à l'artéfact". [...]

11. [Quand le virtuel Devient réel...](#) : La "réalité virtuelle" a tout pour devenir le "média de demain". Nous avons vu comment petit à petit, elle redéfinit nos catégories mentales, notre identité, nos sociétés, notre économie. Pourtant, il se pourrait bien déjà que de nouvelles technologies annoncent son chant du cygne.

La réalité virtuelle tient à un principe unique : le monde réel n'est pas assez souple pour se plier à notre volonté. C'est pourquoi il est nécessaire d'en créer un double, "derrière l'écran". Quelque soit la puissance des interfaces, les Wiimotes, les gants haptiques, voire les connexions directes cerveau-machines, rien ne peut vraiment s'immiscer entre notre réalité et son double. [...]