

# Virtualisation!

Par Alexandre Babeanu

La réalité virtuelle... bon, du déjà vu, rien de nouveau. Cela fait plus de 20 ans maintenant que [William Gibson](#) nous a ouvert les yeux à ce nouvel ordre des choses, 20 ans qui ont vu nombre d'œuvres explorer le sujet. On citera notamment [Greg Egan](#), [Neal Stephenson](#), [Charles Stross](#), [Ghost in the Shell](#), [Johnny Mnemonic](#) (et «The Matrix», est-il vraiment nécessaire de le citer ?). Mais y-a-t-il quelque chose par delà le « CyberPunk » ?

Oui.

On s'en doute bien finalement, s'il est possible de simuler la vie et peut-être même l'intelligence, alors qu'en est-il de la vie, de la « vraie » vie : du boulot, des factures, du resto ? Nous voilà partis dans une spirale « Matrixienne », prenons maintenant un autre chemin...

Toutes les nuits, des milliards d'êtres humains dorment, et durant leur sommeil paradoxal, ils rêvent. A leur insu, leur subconscient fabrique de toute pièce un monde imaginaire, peuplé de choses extraordinaires, un monde dont les limites sont leur propre imagination et qui n'influence que leur propre corps (et non celui de leur partenaire, assoupis juste à côté). Ces rêves sont des mondes virtuels naturels, une propriété émergente de l'océan de symboles repartis dans les connexions neuronales de notre cerveau.

Le corps animal ( et végétal ?) est ainsi le premier fabricant de mondes virtuels que l'on connaisse, tout le monde en fait l'expérience, même nos animaux domestiques. S'il est possible de fabriquer de tels mondes à partir de molécules physiques, carbone et autres, pourquoi ne le serait-il pas aussi à partir de silicone ? De plastique ? d'eau ?

Ce qui compte vraiment, ce n'est pas vraiment la nature du substrat physique (désolé, je ne suis pas bouddhiste), mais plutôt bien son organisation. C'est la structure des neurones, leurs schémas de connexion, qui créent le sens. Une idée active un ensemble de neurones. Cet ensemble est relié à un autre, et ainsi de suite. On pourrait ainsi facilement tracer sur papier (si on en avait le temps) le réseau d'idées complet habitant chaque boîte crânienne.

Le mot « voiture », par exemple, est chez moi relié à « moteur », « 16 soupapes », « vert », « musique », « essence », « cher », « écologie », « crise »... On peut arriver très loin en partant d'une idée très simple.

Nos neurones représentent ainsi des milliers de symboles reliés entre eux, symboles qui se « nourrissent » les uns les autres.

Les boucles de feedback ajoutent ensuite au tout la capacité de réfléchir sur soi même, créant ainsi du même coup un symbole particulier que l'on appelle « moi ».

**Prenons maintenant un monde virtuel comme il en existe dans tous les jeux vidéos de nos jours, et ajoutons-y un paquet de symboles inter-reliés contenant des boucles de feedback. Voilà, nous venons de créer un « moi » dans ce monde, virtuel.**

**Que manque-t-il de nos jours aux mondes virtuels existants ? Devinez...**

**Une bonne interface !**

Un écran n'est pas vraiment très satisfaisant. Ne serait-il plus excitant de pouvoir sentir les choses, de les toucher, de les goûter avec nos propres sens ?

C'est ce que vous proposent les auteurs de CyberPunk. Ils y ajoutent une pièce supplémentaire : la capacité effective de tracer le réseau de symbole complet (y compris la mémoire) qui définit le « moi » de tout un chacun. Certaines techniques (nano machines par exemple) pourraient ainsi cartographier fidèlement un réseau complet de neurones et le convertir en une « image » compréhensible par un ordinateur, un peu comme on fabrique un personnage de jeu vidéo actuellement (en plus complexe bien sur).

Une fois numérisé, le « moi » se voit ainsi nourrir directement par tous les signaux que nos sens transmettent habituellement à notre cerveau. Le « moi », ce paquet de symboles, se voit donc ainsi relié au monde, virtuel, extérieur. Pour lui, ce paquet de symboles, cet influx de signaux artificiels qu'il perçoit est identique à celui qu'il percevrait en explorant le « vrai » monde.

**Bienvenue à la vie éternelle !**

La puissance de calcul de nos ordinateurs ne nous permet pas encore d'envisager cette fiction, mais si l'on en croit le futurologue et inventeur [Ray Kurzweil](#), nous attendrons bientôt une « singularité » technologique qui devrait réveiller toutes ces machines bien bêtes qui nous entourent.

**Ne maltraitez donc pas votre ordinateur, qui sait, il pourrait être rancunier....**