

Kim H. Veltman

Abstract of Keynote:

**Globalisation et nouvelles technologies: Les choix
Centenaire de l'Université du Grenoble, October 2000.**

These ideas were further developed in the author's *Augmented Knowledge and Culture*.

L'exposé Kim Veltman a illustré cinq grands axes de la révolution que nous sommes en train de vivre :

- **Invisibilité** : La miniaturisation au niveau de la nanotechnologie permettra des ordinateurs portables dans un nouveau sens et même des implantations au cerveau.
- **Virtualité** : Des disciplines se rassemblent autour de l'informatique, comme la mécanique et l'holonique; une nouvelle co-ordination entre les simulations et les machines à travers des capteurs (*sensors*) « réelles » fait que le vieux mécanisme est en train d'être dominé par la virtualité.
- **Systémicité** : une pensée organisationnelle plus globale où l'on prend en compte toutes les compétences, à des conséquences en trois domaines: les organisations, l'organisation des connaissances et dans l'enseignement. Cette systémicité nous pousse vers des réponses passives aux problèmes. Il nous faut une vision active de l'avenir qui nous permet d'agir en manière pro-active.
- **Contextualité** : L'Internet porte un nouveau modèle de coopération qui recouvre aussi les machines qui travaillent ensemble pour la résolution de gros problèmes comme les laboratoires virtuels et les collaboratoires; cela efface les spécificités de différentes fonctions; ça nous porte des outils permettant de faire collaborer sur un même projet des dizaines de milliers de personnes.
- **Spiritualité**: partager est l'essence de la spiritualité: la technologie le permet. L'exemple de Linux et Open Source nous fait voir comment 250,000 personnes travaillant sans paiement ont réussi à créer des logiciels interopérables mieux que ceux produits avec tout l'argent du militaire ou de l'industrie. Si on prenait l'exemple du projet SETI (*Search for Extraterrestrial Intelligence*), on voit qu'une combinaison des ordinateurs des volontaires arrive déjà à des capacités égales à celles des plus puissants super-ordinateurs du monde. Si on pourrait mettre en réseau tous les ordinateurs du type PC on arriverait à des possibilités fantastiques qui pourraient nous aider à mieux organiser la connaissance fantastique de nos jours qui croît avec 7 millions de nouvelles pages par jour.

Rendre en un court texte l'ensemble de cette présentation est impossible, et il est à craindre que les illustrations de son texte soient d'un intérêt limité pour ceux qui n'ont pas eu la possibilité de suivre l'exposé.