

Colloque
"science et technique aujourd'hui"
Lausanne, 7 février 2004

Trente cinq ans de vie quotidienne avec les ordinateurs et la désinformatique

André Gsponer
ISRI-04-02.2

Buts de la présentation:

- montrer que l'outil informatique, potentiellement source de progrès, a été aliéné (au sens d'Yvan Illich);
- montrer qu'il est devenu un instrument d'enseignement de l'ignorance (au sens de Jean-Claude Michéa);
- susciter une discussion sur les remèdes possibles.

L'outil juste et le progrès technique selon Yvan Illich

L'outil juste répond à trois exigences:

- il est générateur d'efficience sans dégrader l'autonomie personnelle,
- il ne suscite ni esclave ni maître,
- il élargit le rayon d'action personnel.

*"Il y a **progrès technique** lorsque de nouveaux outils élargissent la capacité et l'efficacité d'un plus grand nombre de gens, et particulièrement lorsque de nouveaux outils permettent une production plus autonome de valeurs d'usage."*

[“La convivialité,” 1973]

35 ans avec les ordinateurs

L'enseignement de l'ignorance selon Jean-Claude Michéa

“On entendra par **progrès de l'ignorance**
moins la disparition des connaissances
indispensables ... que le déclin régulier de
l'intelligence critique c'est-à-dire cette
aptitude de l'homme à comprendre à la fois
dans quel monde il est amené à vivre et à
partir de quelles conditions la révolte contre
ce monde est une nécessité morale.”

[“L'enseignement de l'ignorance et ses
conditions modernes,”
Collection Micro-Climats, 1999.]

69-70 : Cartes perf.- Université de Lausanne
71-74 : Mini/16 - Nova, PDP-11, ...
74 : * premiers "textes" edités
75-78 : - Supernova (#9 + #12)
78-80 : Mini/32 - Norsk Data
79 : * participation à "Stella"
* premier virus
80-83 : Réseaux/64 - CDC du CERN
83-96 : Micro/8 - IBM PC
84 : * premier traitement de texte
85 : * connection "téléphonique"
par modem acoustique
97-04 : Micro/64 - SUN
97 : * puissance d'une CDC
* système typographique "TeX"
* courrier électronique
04 : * toujours plus isolé
face à "Microsoft" !

1969-74: la grande illusion

Entre 1969 et 1974, travaillant au CERN, je suis devenu un “expert mondial” en systèmes basés sur des “mini-ordinateurs.”

Ces systèmes faisant concurrence aux “grands ordinateurs” je pensais contribuer à une révolution qui allait mettre l’outil informatique à la disposition de tous, pour le plus grand bien de l’humanité!

J’ai été invité dans des grandes conférences:

- A Chicago et San Francisco en 1972;
- A Moscou en 1973.

Finalement, à la fin 1974, grâce à mon expertise, j’ai obtenu un poste d’assistant à l’Université de Chicago pour faire une thèse!

Specificités de l’outil informatique

(1) Le matériel

Au contraire des périphériques (clavier, écran, imprimante) l’unité centrale (le processeur) est pratiquement inusable!

(2) Le logiciel

Les programmes sont immatériels: En principe, une fois “au point,” il peuvent servir à jamais!

Conclusion:

Les systèmes et solutions informatiques ont potentiellement une très longue durée de vie.

L'évolution du matériel

(1) Mini (1970-1980) : Nova, PDP 11, etc

L'utilisateur peut tout programmer à sa guise à partir d'un jeu d'instructions élémentaires. L'outil est libre et ouvert.

(2) Micro (1980-1990) : IBM-PC, Apple, etc

Un système d'exploitation rigide est imposé ("firmware") : L'utilisateur ne peut plus programmer les entrées-sorties à sa guise. L'outil est fermé.

(3) Micro (1990-2000) : PC, Mac, SUN, etc

Il est de plus en plus difficile de programmer autrement qu'avec des langages de haut-niveau, ou alors dans le cadre d'applications type: traitement de textes, bureautique, pages internet, etc. L'outil est aliéné!

L'évolution du logiciel

(1) Mini (1970-1980) : Nova, PDP 11, etc

L'utilisateur qui a pris la peine d'apprendre un ou deux langages informatique peut tout faire. Les programmes sont échangés librement.

(2) Micro (1980-1990) : IBM-PC, Apple, etc

Les vendeurs de matériel imposent leur logiciels. Les utilisateurs programment toujours moins et deviennent consommateurs obligés de logiciels!

(3) Micro (1990-2000) : PC, Mac, SUN, etc

La véritable programmation est restreinte aux fabricants de "produits informatiques" dont la vente permet aux capitalistes d'amasser des fortunes gigantesques.

Le courrier électronique

1984 : Courriel direct

Avec un “coupleur acoustique” ou un “modem” n’importe quel ordinateur peut communiquer par téléphone avec n’importe quel autre ordinateur.

2004 : Courriel via fournisseur

Comme il n’est plus possible de programmer soi-même les entrées-sorties, les fabricants imposent leurs “standards” et le passage par des “fournisseurs!”

Pourquoi?

Les utilisateurs sont branchés en permanence sur un réseau qui permet l’accès aux commerces, la diffusion de la publicité, le contrôle des communications, et même l’espionnage du contenu des ordinateurs personnels!

“words” ou la généralisation du texte jetable

La quasi-totalité des “littéraires” écrivent en “**words**” — un système de bureautique vendu par Microsoft, alors que:

- les systèmes Microsoft sont éphémères (5 ans? 10 ans?);
- les documents “**words**” sont liés à du matériel Microsoft et ne peuvent pas être “traduits” sans perte d’information sur d’autres systèmes;
- les documents “**words**” ne contiennent pas l’information contextuelle nécessaire à leur réutilisation ultérieure.

Pourtant, depuis environ 1990 il existe des vrais traitements de textes de niveau professionnel, algorithmiquement “parfaits,” et gratuits! Par exemple T_EX.

N.B.: La majorité de ce qui est mis sur internet est tout aussi éphémère!

La désinformatique

Rappel:

informer

= latin *informare* : “façonner, former”

= “mettre en forme”

= “structurer la pensée”

= “transmettre de la connaissance”

Par contre:

- l'utilisation originale, indépendante, des ordinateurs devient de plus en plus difficile (confiscation de l'outil);
- la communication inter-ordinateurs est limitée à des canaux obligés;
- le réseau mondial d'interconnexion (www, internet) favorise la diffusion et l'accumulation des données et savoir bruts, au détriment des informations structurantes et critiques qui sont noyées dans la masse.

Conclusion

En 30 ans j'ai assisté à l'aliénation d'un outil: *l'ordinateur et l'informatique sont devenus des moyens de plus au service des puissants.*

Les ordinateurs personnels sont devenus des “boîtes noires” dont la programmation et les utilisations originales sont devenues limitées.

Toutes sortes d'intermédiaires commerciaux se sont introduits, accumulant des profits souvent infondés.

De programmeurs potentiels, les utilisateurs sont devenus des consommateurs de logiciels.

Au lieu d'augmenter la connaissance, l'informatique (et les données informatisées) favorisent la désinformation.