

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **125 (1999)**

Heft 23/24

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Eloge de la pérennité

Prof. Daniel Mange,  
Département d'informatique  
EPFL

405

**J**e hais la vis Parker; ce cylindre de métal, étrange croisement d'une vis à bois et de la croix fédérale, accélère la fabrication mais interdit la réparation.

La vis Parker, comme l'appareil photographique jetable ou le briquet non rechargeable, est l'emblème d'un système industriel qui vise la production de masse, l'usure programmée et le remplacement accéléré. Cette économie de l'éphémère est l'antithèse du travail lent et patient de l'artisan, de la création du chef-d'œuvre par le compagnon.

En cette fin de millénaire, un petit groupe d'hommes entraîné par Daniel Hillis, le pape des processeurs ultrarapides à structure massivement parallèle (la fameuse « Connection Machine »), part en croisade pour bâtir l'ordinateur le plus lent du monde: l'horloge « Long Now » ou « Long Maintenant ». La version définitive de ce mécanisme révolutionnaire trouverait sa place dans un désert du Sud-Ouest américain. Le visiteur sera invité à pénétrer dans les entrailles de la montagne pour y découvrir une horloge monumentale, d'une hauteur de vingt mètres; à l'entrée de la caverne, il apercevra un pendule géant oscillant toutes les dix secondes; en s'élevant d'un étage, il découvrira un mécanisme battant une fois par jour. En poursuivant son ascension, le visiteur accédera aux étages supérieurs où des dispositifs de plus en plus lents dénombreront les années bissextiles, les années séculaires non bissextiles, et enfin le cycle de 25 784 ans de la précession des équinoxes. Il terminera son périple au sommet de l'horloge, dominée par deux hélices géantes, elles-mêmes entraînées par un contrepoids de plusieurs tonnes.

La stratégie de construction d'une telle horloge repose sur quatre principes fondamentaux:

- la précision, garantie par un mécanisme binaire analogue à celui des montres digitales et basé sur une représentation à 32 bits;
- la longévité, assurée par la lenteur, la résistance aux agressions du climat et à celles des hommes;
- la facilité de maintenance, découlant d'une technique mécanique, donc robuste, et de l'utilisation des matériaux les plus résistants du moment;
- la transparence, assurant la compréhension intuitive du mécanisme et sa réparation aisée.

Conçue pour durer, évoluer et s'autoréparer, l'horloge « Long Now » devrait afficher un temps exact pendant dix mille ans au moins, une période équivalente à celle qui nous sépare de l'époque glaciaire. Elle corrigera automatiquement ses erreurs par détection de la position du soleil à midi. Son rythme, très lent, sera d'un tic-tac par an; elle sonnera tous les siècles et un coucou surgira à chaque changement de millénaire!

Dans un monde dominé par la vitesse, ou même des ordinateurs en parfait état sont démodés après quelques mois d'usage, le projet « Long Now » nous ramène à la lenteur, à la durabilité et à la pérennité. Il nous encourage à vivre dans la durée, et non dans l'instant; il nous suggère une responsabilité envers les centaines de génération à venir, et non le profit immédiat promis aux actionnaires du moment.

Ingénieurs ou architectes, nous façonnons le monde; adhérons à l'esprit du projet « Long Now » et, à notre échelle, dans notre entreprise ou dans notre communauté, retrouvons la voie royale de la création, l'exécution de notre propre chef d'œuvre!

Longue vie à « Long Now »!

## Références

L. DEBRAINE: « L'horloge du "Long Maintenant", l'ordinateur le plus lent du monde », *Le Temps*, 26 juillet 1999, p. 32

S. BRAND, « The Clock of the Long Now », Weidenfeld & Nicolson, Londres, 1999

Site Internet: <<http://www.longnow.org>>