



## Le mot du Président

*Outil normal de développement et d'expression de l'Association et organe de liaison entre ses membres, ce bulletin a une autre ambition: servir de tribune à tous ceux, de plus en plus nombreux, qui, confrontés à l'informatique à des titres divers, sentent la nécessité de "raison garder" en posant un regard d'historien et d'humaniste sur ce qu'il est convenu de nommer l'informatisation de la société.*

*Susciter et diffuser des études sur les relations complexes entre l'évolution des concepts et techniques informatiques et les réactions des individus, des organismes et des institutions, voilà le dessein du bulletin de l'ACONIT.*

*Avec votre concours, de la roue dentée à l'intelligence artificielle ... et après, l'histoire sera véritablement au service du futur.*

Michel JACOB

## Valeur de l'Histoire

Les jeunes Français savent que la photographie a été inventée par Niepce et son neveu, Niepce de Saint Victor et Daguerre. Ils constatent tous les jours qu'il n'y a pas d'appareils photographiques, de pellicules, d'accessoires produits par des Français, selon leurs techniques. Mais ils l'oublient; leurs aînés ont-ils des idées sur l'histoire de la photographie?

L'informatique? Ça existe ... c'est l'ordinateur avec lequel "jouent" les jeunes passionnés par cette machine que leurs aînés disent être intelligente. Plus nombreux sont ceux qui l'utilisent dans l'exercice d'un métier ou d'une profession. Pour eux, l'informatique, c'est quoi?

Pas de réponse simple naturellement lorsqu'on est en présence de machines, d'instruments, de dispositifs dont le fonctionnement, l'existence même, dépendent de «puces» contenues dans leurs entrailles (si j'ose dire). Les puces sont le produit de la «microélectronique», mais leurs constituants, leur «câblage» (abus de langage naturellement) sont imaginés pour traiter des signaux c'est-à-dire, en s'exprimant autrement, pour traiter l'information qu'ils véhiculent. C'est ça aussi l'informatique.

L'informatique est donc (presque) partout présente et active: dans l'ordinateur puissant (donc très rapide et doté d'une grande mémoire) transformant des mesures en «image 3D» du cœur d'un patient (ce n'est qu'un exemple) au lecteur des «compact disc» ou à l'appareil photographique automatique. Si on prend, un instant, du recul par rapport à ce foisonnement devenu naturel, n'est-on pas conduit à poser une foule de questions? Et à tenter de regarder en arrière pour y répondre? Ainsi faut-il s'intéresser avec sérieux et opiniâtreté à l'histoire de l'informatique, celle des concepts et des théories, mais aussi à celle des objets, des inventions, des entreprises, et donc à l'économie et aux politiques des Etats.

Le regard ne peut se borner à l'hexagone, l'histoire de l'informatique en France doit être située dans son environnement in-

## Propos d'un philosophe

ternational. Bien entendu, ce qui est typiquement gaulois mérite d'être regardé et si possible compris. Comprendre! les fautes et erreurs passées. Non pas pour les excuser mais pour faire apparaître, si possible, les leçons de l'expérience afin que soient corrigés les efforts pervers et les dérives technocratiques de nos systèmes d'organisation et de formation.

Rendre possible l'analyse des situations successives dans lesquelles les acteurs -universitaires, inventeurs, industriels, utilisateurs - ont été compris par les médias, les technocrates, les politiques et les structures économiques du pays. Si l'enseignement transmet des connaissances, l'expérience des hommes, leur histoire, se transmettent véritablement dans la cohabitation des générations. Lorsque l'échelle des temps rend cela impossible, les historiens interviennent. Jusqu'à hier ils étaient rares qui s'intéressaient à l'informatique et à ses environnements; aujourd'hui des historiens professionnels développent une étude sérieuse du passé (récent, quelques décennies dans le cas de l'informatique). Mais il faut leur assurer le concours des spécialistes de l'informatique. En outre, dans l'histoire des techniques, le texte et l'enseignement organisé sont des moyens d'expression nécessaires mais insuffisants: chacun a besoin de voir, de toucher, selon ses idées, ses connaissances et ses interrogations, sa curiosité personnelle.

Nos amis grenoblois ont suivi l'exemple de l'abbé Grégoire auquel nous devons le projet et le début de réalisation du Conservatoire National des Arts et Métiers, il y a deux siècles bientôt. Ils ont mis en marche le processus de création d'un conservatoire de l'informatique (j'efface le mot télématique ... que je n'aime pas!).

Je souhaite que l'ACONIT, agissant avec la sage lenteur des alpinistes, atteigne les sommets d'où lui seront accessibles des horizons ... pourquoi pas, planétaires.

F.H. Raymond

# Grande-Bretagne:

## Quinze ans d'Histoire de l'Informatique

Pierre E. Mounier-Kuhn  
CNRS et Centre Science, Technologie et Société  
CNAM, Paris

*C'est au milieu des années 70 que l'Histoire de l'Informatique a pris son essor en Angleterre, sous l'impulsion de deux événements principaux:*

*- d'une part, le 25ème anniversaire de l'ordinateur, célébré à la Royal Society le 12 novembre 1974, qui a donné à des pionniers l'occasion de raconter les premiers pas de cette aventure;*

*- d'autre part, en 1975, la levée du secret militaire maintenu pendant trente ans sur Colossus, machine électronique construite à Blechley Park en 1943 pour décrypter certains codes stratégiques allemands. Depuis, les activités de Blechley Park ont fait l'objet de nombreuses publications<sup>(1)</sup>. Précisons cependant que le secret est encore partiellement gardé sur certains aspects de cette opération ...*

*L'activité en Histoire de l'Informatique peut être considérée sous quatre aspects principaux : les publications, les colloques, les archives et les musées.*

### Publications

Le domaine des publications englobe plusieurs "genres":

- les biographies de "pionniers" - notamment Turing<sup>(2)</sup> - et les autobiographies, comme les excellentes Mémoires de Maurice Wilkes<sup>(3)</sup>

- les travaux d'histoire générale de l'informatique, par exemple Simon Lavington, *Early British Computers* (Manchester University Press, 1980).

- plusieurs revues, d'économie, d'histoire ou d'informatique (*Datamation*, *ICL Technical Review*...) publient des articles dans le domaine qui nous intéresse. La principale d'entre elles, bien entendu, est *Annals of the History of Computing* (Springer Verlag, New-York et Berlin), dont le comité de rédaction comprend trois britanniques (Cambell-Kelly, Randell et Wilkes).

- les travaux d'histoire technique comprennent à la fois: des rééditions de grands "classiques" de l'architecture de machines et de la programmation<sup>(4)</sup>, ou d'actes de colloques<sup>(5)</sup>; et des monographies, des études d'analyse, de synthèse et d'évaluation rétrospectives, écrites par des historiens, notamment Martin Campbell-Kelly<sup>(6)</sup>, Brian Randell<sup>(7)</sup> et Simon Lavington<sup>(8)</sup>.

- l'histoire industrielle, représentée par l'histoire de la compagnie ICL, à paraître en 1989<sup>(9)</sup>, et par d'autres travaux universitaires<sup>(10)</sup>.

### Colloques

Les Britanniques ont largement participé aux manifestations d'Histoire de l'Informatique organisées aux Etats-Unis, en particulier à la grande conférence de Los Alamos<sup>(11)</sup> en 1976. Notons que des Allemands (Zuse), des Soviétiques, un Tchèque, des Japonais y ont participé; la France y fut représentée par

Philippe Dreyfus. Ce colloque a été suivi d'une intense activité: publications nombreuses dans les pays anglo-saxons, création d'un centre historique (le Charles-Babbage Institute à Minneapolis), d'une revue à partir de 1979 (les *Annals of the History of Computing*), d'un musée à Boston, etc

Plusieurs colloques ont eu lieu en Angleterre même. Le premier fut la célébration du 25e anniversaire de l'ordinateur, à la Royal Society en 1974<sup>(12)</sup>. Par ailleurs, depuis 1988, les National Archives for the History of Computing organisent à Manchester un colloque annuel sur différents aspects de l'Histoire de l'Informatique.

### Archives

Les bibliothèques britanniques sont beaucoup plus riches que leurs homologues françaises en publications anciennes pouvant intéresser l'historien de l'informatique, telles que les numéros de *Datamation* ou d'*Electronics* des années 50, revues dont l'équivalent français n'existait guère alors (*Automatisme* n'est apparu qu'en 1956).

De plus, les archives d'entreprises sont fort bien tenues et accessibles à l'historien:

- Archives de la Compagnie ICL, à Stevenage;
- Archives de la Compagnie Ferranti à Manchester.

A Manchester également ont été créées en 1987 les *National Archives for the History of Computing* (NAHC), à l'initiative d'un groupe d'industriels et de scientifiques<sup>(13)</sup>.

Leur mission est de:

- cataloguer les documents concernant l'histoire de l'informatique britannique, et veiller à leur préservation ;
- enregistrer des interviews avec des personnages ayant joué un rôle dans ce domaine, afin de constituer des archives d'histoire orale ;
- entreprendre et encourager des recherches en histoire de l'informatique.

Les NAHC sont en relation avec les Archives de l'*Institution of Electrical Engineers*.

## Musées et Expositions

Le Musée des Sciences, à Londres, possède depuis plusieurs années une *Computer Gallery*, riche d'une centaine de pièces : un analyseur différentiel, une partie de la machine de Babbage, de nombreux morceaux d'ordinateurs, notamment des années 40 et 50 (une ligne à retard d'EDSAC, un module d'Elliot 402...), le tout abondamment expliqué. Le conservateur, Doron Swade, souhaite développer l'histoire des périphériques, jusqu'ici négligée par rapport à l'étude des unités centrales et du logiciel.

Le Musée se prépare à célébrer le bicentenaire de Charles Babbage en 1991, avec les projets suivants:

- une exposition, qui triplera la surface de l'actuelle *Computer Gallery*, et emploie déjà six personnes à plein temps;
- la reconstitution de la machine à différences, sous l'égide de l'Australien Alan Bobley, spécialiste reconnu de Babbage.

Un budget de quatre millions de livres sterling (# 44 MF) a été réuni à cette fin.

Enfin, le Musée des Sciences participe à la réalisation d'une vaste surface d'exposition historique (10.000 mètres carrés) à Reading (80 km à l'Ouest de Londres), dans un parc industriel voué à la haute technologie.

## Notes

(1) Par exemple: Good (I.J.): «Early work on computers at Blechtle» in: *Annals of the History of Computing*, vol.1, 1979 "

«A report on T.H. Flower's lecture on Colossus» in: *Annals of the History of Computing*, vol.4, Jan.1982) et plusieurs autres articles dans la même revue, par Randell, Snyder, etc...

Hinsley (F.H.) et alt.: «British Intelligence in the second World War » - Cambridge: University Press, 1981

(2) Citons Bolter (J. David): «Turing's man, Western culture and the Computer Age » - USA University of North Carolina Press, 1984

Hodges (Andrew ): «Alan Turing: the Enigma» - Simon and Schuster, 1983

Campbell-Kell (Martin): «Christopher Strachey, 1916-1975: a biographical note» in: *Annals of the History of Computing*, vol.7, Jan.1985

(3) Wilkes (Maurice V.): «Memoirs of a Computer Pioneer » - Cambridge (Ma): MIT Press, 1985

(4) Wilkes; Gill; Wheeler: «The Preparation of Programs for an electronic digital Computer» - première édition Cambridge, Addison-Wesley. Rééd. MIT reprint series for the History of Computing, 1985

L'Université de Cambridge a même réédité le film tourné en 1951 sur EDSAC - certainement le premier film au monde représentant un ordinateur en fonctionnement - et en vend des copies couleur pour 1000 FF environ. Durée : 10 mn, avec un commentaire de M. Wilkes lui-même.

(5) «Report of a Conference on High Speed Automatic Calculating Machines» - Cambridge, 1949 - rééd.1977

(6) Campbell-Kelly (Martin): «The Development of Computer Programming in Britain (1945 to 1955)» in: *Annals of the*

*History of Computing*, vol.4, avril 1982, v. bibliographie pp. 137-139

(7) Randell (Brian): «The Origins of Digital Computer» - Berlin et Nex-York: Springer Verlag, 1973. Ce livre extraordinaire, qui a eu deux rééditions (la dernière en 1982), est une bibliographie exhaustive et commentée de tous les textes connus, traitant des machines digitales à calculer ou à traiter l'information, du treizième siècle au vingtième, de Schickard et Napier à von Neumann, en passant par Vaucanson, Babbage et Couffignal!

(8) Lavington (Simon): «A history of Manchester Computer» - Manchester: National Computer Center, 1975

(9) Campbell-Kelly (Martin) - International Computers Ltd - 1989

(10) Hendry (John) «Prolonged negotiations: the British fast computer project and the early history of the British computer industry», in: *Business History* 26, 1984

Stoneman (P.) «Merger and technological progressiveness: the case of the British computer industry» - in: *Appl. Economics* 10, 1978

(11) Les actes ont été publiés : Metropolis N., Howlett J., Rota G.C.

«A history of Computing in the 20th Century » New York: Academic Press, 1980)

(12) Cinq articles issus de cette réunion ont été publiés dans la revue *Radio and Electric Engineer* , vol.45 n°8, août 1975, pp. 415-421

(13) Dr Geoffrey Tweedale, National - Archives for the History of Computing Dpt. of Science and Technology Policy - Mathematics tower - The University, Manchester, M13 9PL.

\*  
\* \*

Dans notre prochain numéro, nous publierons une bibliographie de l'informatique établie par P.E. MOUNIER-KUHN.

# Colloque sur l'Histoire de l'Informatique en France

Paris, 24-25-26 Avril 1990

## APPEL AUX COMMUNICATIONS

*Peut-on comprendre l'informatique en France, aujourd'hui, sans étudier le passé et cela de manière lucide et méthodique? Certes non. Aussi l'histoire de plus d'un tiers de siècle d'expériences, de réussites, d'échecs, d'impasses, d'erreurs et de fautes intéresse-t-elle un nombre croissant de personnes. Vous-même l'avez sûrement constaté. Ce "Colloque sur l'Histoire de l'Informatique en France" fait donc appel à votre mémoire. Merci de lire cet appel, faites-le connaître autour de vous.*

F.-H. Raymond

### BUTS

L'objectif de ce Colloque, organisé après celui de Grenoble (mai 1988), est de rassembler les documents, les témoignages et les observations des scientifiques, ingénieurs, formateurs, industriels, administrateurs et de tous ceux qui ont contribué à l'Histoire de l'Informatique en France jusqu'aux années 1980.

Les conférenciers et les participants s'exprimeront avec la plus grande liberté et la plus grande franchise, afin que les historiens puissent utiliser les matériaux ainsi rassemblés.

L'informatique est devenue l'une des premières industries mondiales. C'est aussi un phénomène culturel de grande importance. Rien n'est plus dommageable que l'amnésie et il est souhaitable que les jeunes générations soient associées à cette recherche historique et se considèrent comme les dépositaires naturels de ce patrimoine technique et scientifique.

### THEMES

Des cinq thèmes choisis, quatre concernent uniquement l'Informatique en France, et le dernier propose une comparaison internationale:

1. Les utilisations de l'Informatique: par le grand public, par les entreprises et les administrations, dans les produits manufacturés.
2. Construire et vendre des ordinateurs: politiques de produits, stratégies commerciales.
3. Logiciels et sociétés de service
4. La recherche: politiques scientifiques, universités et grands organismes, recherche industrielle.
5. L'histoire de l'informatique dans d'autres environnements nationaux.

### CONTRIBUTIONS

Les intervenants - acteurs ou historiens - sont invités à faire ressortir l'évolution des idées, des inventions et des produits, en relation avec les techniques existant à l'époque considérée et avec leurs utilisations.

Les personnes désirant présenter une communication sont invitées à faire connaître leur projet dans un texte de deux pages; chaque texte sera envoyé avant la date limite ci-dessous, en trois exemplaires, au secrétariat du Colloque:

2ème Colloque sur l'Histoire de l'Informatique  
Centre Science, Technologie et Société  
CNAM, 2 rue Conté 75003 Paris

### DATES

- Date limite pour la soumission des projets: 15 décembre 1989.
- Date limite de réception du texte définitif de chaque communication: 15 février 1990  
(les auteurs recevront des directives pour la présentation de leur texte définitif).
- Le Colloque se tiendra au Conservatoire National des Arts et Métiers, les mardi 24, mercredi 25 et jeudi 26 avril 1990.

### Nota:

Le programme définitif du Colloque sera publié après l'acceptation des projets de communications;  
Les Actes du Colloque seront disponibles à l'ouverture du Colloque.



## Bulletin d'inscription

Nom (en majuscules) ..... Prénom: .....

Organisme / Entreprise .....

Adresse et Téléphone .....

- Ci-joint un chèque représentant mes frais d'inscription \*       Je souhaite recevoir une facture

\* Tarif de l'inscription : 2000 F par personne

Tarif réduit pour les inscriptions prises avant le 30 novembre 1989 : 1000 F

Bulletin à renvoyer, accompagné d'un chèque (libellé à l'ordre du Centre STS), au secrétariat du Colloque

L'inscription donne droit aux actes du Colloque et à la visite du Musée National des Techniques.

## POURQUOI ADHERER A L'ACONIT?

1. Financer des études pluridisciplinaires indépendantes, plongeant leurs racines chez vous, peut-être, et indispensables pour dominer les évolutions induites par l'informatique et qui nous atteignent tous, particuliers ou entreprises.

2. Aider matériellement au développement du "musée vivant" sauvegardant le patrimoine des savoir-faire et technologies informatiques, indispensable outil culturel et scientifique, et ceci par:

- du matériel,
- des dossiers d'applications,
- des notices techniques.

3. Contribuer à enrichir le centre de documentation grâce à:

- des dons d'ouvrages,
- des abonnements,
- des bibliographies spécialisées.



## BULLETIN d'ADHESION à ACONIT

à adresser à: ACONIT, 46 avenue Félix Viallet, 38041 Grenoble cedex  
avec votre titre de paiement à l'ordre de ACONIT

R.I.B.: établ. 13906, guichet 00070, compte 70052026000, clé 88

mode de règlement:  chèque n°

virement banque

souhaitez-vous une facture:  oui,  non

un reçu fiscal:  oui,  non

NOM ..... Prénom .....

ORGANISME .....

Adresse et Téléphone .....

Fonction, activité .....

### COTISATION (année civile)

- |                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| • personne physique             | 100 F ou plus  |
| • groupement à but non lucratif | 200 F ou plus  |
| • entreprise et organismes:     |                |
| moins de 10 salariés            | 500 F ou plus  |
| 10 salariés et plus             | 1000 F ou plus |
| • adhésion de soutien           | 5000 F ou plus |

### Domaines de participation possible aux travaux de l'ACONIT

(cocher la mention qui correspond à votre action prévue):

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> articles         | <input type="checkbox"/> documentation             | <input type="checkbox"/> conférences      | <input type="checkbox"/> conseil scientifique    |
| <input type="checkbox"/> matériel typique | <input type="checkbox"/> historique d'applications | <input type="checkbox"/> comité d'honneur | <input type="checkbox"/> autres (préciser) ..... |

---

tations, vie de l'association, manifestations, vie de l'association, manifestations, vie

---

Des expositions et conférences sont réalisées par l'ACONIT en novembre 1989 à Grenoble dans le cadre des «Etats généraux de la culture scientifique, technique et industrielle», sur les sujets suivants:

- «la carte à puce» avec la participation de Roland MORENO
- «l'imprimerie à l'ère de l'informatique».

Une réception en l'honneur de Louis MOYROUD, co-inventeur avec René HIGONNET de la Lumitype, organisée avec le Musée de l'imprimerie et de la banque de Lyon, a eu lieu le 23 octobre 1989 au musée, avec la participation de nombreuses personnalités.

Les prochains bulletins rendront compte de ces diverses manifestations et en publieront les principales contributions.

Un intéressant projet pour le développement de l'ACONIT est à l'étude, des précisions vous seront apportées le trimestre prochain.

**N'OUBLIEZ PAS!**

L'ACONIT recueille tout document ou matériel informatique en instance d'abandon. Merci pour eux.

Contact: 76.57.47.57. l'après-midi.

---



**Base de données relationnelle pour applications documentaires**

**Basethèque\*** est une application documentaire réalisée avec le gestionnaire de bases de données relationnelles «4ème Dimension». **Basethèque** permet de prendre en compte toutes les fonctions documentaires au sens le plus large:

- Saisie, description et indexation (avec un thésaurus)** des documents et supports les plus divers: livres, revues, articles de revues, normes, brevets, thèses, photos, cartes, plans, films, vidéocassettes, disques optiques, etc...
- Recherche rapide (avec un thésaurus en ligne) des documents dans la base:** le thésaurus utilisé pour indexer des documents permet la recherche alphabétique ou hiérarchique et celle - implicite - par les synonymes et descripteurs associés. De nombreux écrans de dialogue permettent à l'utilisateur d'exprimer très facilement ses critères de recherche.
- Photocomposition de bulletins signalétiques ou analytiques; diffusion sélective de l'information sur profil.**
- Gestion complète de la bibliothèque:** commandes aux libraires, abonnements, ventilation des budgets par services, contrôle des arrivées et des circulations de revues, réalisation d'un catalogue collectif de périodiques, gestion des lecteurs, des prêts avec lettres d'information sur les ouvrages devenus disponibles et de relance des retardataires, etc.

---

\*Renseignements: TRIFO - 39, Chemin de la Revirée 38240 MEYLAN ☎ (16) 76.41.01.33