



## Le mot du Président

Comme nous l'avions annoncé dans notre premier numéro, le présent bulletin est essentiellement consacré au compte-rendu des manifestations réalisées par l'ACONIT, dans le cadre des Etats généraux de la culture scientifique, technique et industrielle, autour du thème de l'évolution de l'imprimerie liée à l'informatique.

La réflexion historique n'a pas le statut qu'elle mérite dans notre société et pour nous aider à faire reconnaître son rôle stratégique nous vous invitons à nous apporter aide et avis à notre prochaine assemblée générale du 26 avril prochain. Celle-ci aura lieu, grâce à l'aimable accueil de Madame Dominique Ferriot, directrice du Musée national des techniques, dans ce lieu -hautement symbolique- du Musée du CNAM, à 18h30 salle 25, à l'issue du 2ème colloque sur l'histoire de l'informatique en France.

Michel JACOB

## L'IMPRIMERIE A L'ÈRE DE L'INFORMATIQUE

Le mois de novembre a été celui des industries graphiques en Rhône-Alpes. Les professionnels ont pu découvrir les dernières techniques graphiques et réfléchir sur l'avenir de leur industrie grâce à trois salons professionnels - Imprim'expo, Graphi-Top et les Journées professionnels PAO. Grâce aussi à un cycle de conférences et une exposition organisés par l'ACONIT sur le thème de "l'imprimerie à l'ère de l'informatique".

Pour anticiper l'impact que l'informatique aura sur son métier dans les années à venir il ne suffit pas de regarder en avant. Pour éviter les pièges que nous tend l'avenir dans un monde de plus en plus complexe, on ne peut pas se dispenser d'une analyse d'un passé plein d'enseignements.

L'imprimerie occupe une place unique dans le développement des civilisations. Elle n'est pas seulement l'une des plus anciennes activités industrielles, elle est aussi une activité culturelle. Touchée par des mouvements techniques, esthétiques et sociaux, elle a été en évolution constante pendant les cinq siècles de son histoire.

L'imprimé reste aujourd'hui le meilleur moyen de communiquer certains types d'informations et, pour cette raison, l'imprimerie continue à occuper une position stratégique au sein des industries de la communication, malgré l'apparition de nouveaux médias audiovisuels. A travers le livre, la publicité et les divers médias imprimés, l'écrit véhicule l'information et participe au développement économique et culturel. Cette continuité dans les usages des produits imprimés a été renforcée par celle des savoir-faire mis en œuvre dans le travail quotidien de l'imprimeur.

Depuis la Deuxième Guerre mondiale, le rythme de l'évolution des industries graphiques s'est accéléré de façon spectaculaire. En cinquante ans les techniques d'imprimerie ont été entièrement renouvelées par l'introduction de la photocomposition, de l'impression offset et, surtout, par l'informatisation.

Aujourd'hui, avec la diffusion massive des outils micro-informatiques de traitement du texte et de l'image, la production de l'écrit reste une étape primordiale de toute activité culturelle et économique. En particulier, la micro-édition, qui permet de manipuler textes et images avec un matériel accessible et peu coûteux, ouvre un nouveau chapitre dans l'histoire de l'imprimerie...

C'est dans cette perspective que l'ACONIT a organisé une série de manifestations dans le cadre des *Etats généraux de la culture scientifique, technique et industrielle*.

### Un cycle de conférences

Trois conférences publiques : deux à l'Hexagone (Meylan) et une à la Médiathèque de Grand'Place (Grenoble), et deux séminaires (à l'École française des industries papetières et graphiques et à l'Université Stendhal) ont réuni des professionnels de l'imprimerie et de l'informatique, des chercheurs, et des organismes de formation.

Les conférences ont donné une vue d'ensemble de l'évolution des industries graphiques sous l'impact de l'informatique grâce à la variété d'expériences des participants et à la qualité des interventions.

Roger Chatelain de l'École suisse romande des arts graphiques (Lausanne) a situé la "révolution technologique" actuelle dans son contexte historique, celui d'une industrie qui a maintes fois renouvelé ses techniques tout en respectant la qualité et la variété de ses produits. Dans une perspective historique plus récente (celle du développement de la photocomposition), René Danti (CGT-FILPAC)

Rhône-Alpes a soulevé des questions importantes concernant la transmission des savoir-faire dans un contexte qui, depuis

une quinzaine d'années, a été marqué surtout par la dévalorisation des connaissances dites "traditionnelles". Reprenant

les propos de Roger Dedame, il a souligné que les connaissances des travailleurs qualifiés jouent un rôle aussi important aujourd'hui qu'à l'époque du plomb : "Le temps n'est plus ou l'apprentissage d'un métier permettait de couvrir le temps d'une carrière professionnelle. Les compétences doivent changer et s'enrichir au rythme des innovations. Le savoir-faire n'a pas disparu à notre époque. Il nécessite au contraire des connaissances de plus en plus larges. La volonté de formation est, pour les professionnels, un moyen d'éviter la spécialisation qui mutile et de trouver, dans l'exercice même de leur métier, une source d'intérêt et de responsabilité sans cesse renouvelée."

Les questions de formation figuraient, bien sûr, en filigrane dans toutes les interventions, aussi bien dans la séance présidée par Gérard Baudin de l'*École française des industries papetières et graphiques* que dans celle où Fernand Baudin (typographe et membre honoraire de l'A. Typ. I.) a défendu avec passion l'idée que, à l'heure de la micro-édition et de la Publication assistée par ordinateur (PAO), l'usage de la lettre et du blanc qui l'entoure et la met en valeur doit être enseigné dès le primaire.

"L'effet PAO. C'est un révélateur. De quoi ? Du fait que l'écriture est à nouveau affaire de culture personnelle. Et non plus de formation professionnelle. Comme avant Gutenberg, il est à nouveau loisible à chacun de se mesurer à l'écriture et d'exceller à la plume - ou encore au stylo-bille ou au feutre. De devenir sténographe ou calligraphe ou les deux. Sans mépriser pour autant les claviers, les programmes et l'écran."

Mais Fernand Baudin a également mis les auditeurs en garde contre les discours qui donnent trop de place aux ruptures technologiques: "Il n'y a pas d'écriture informatique. Pas plus que d'écriture xylographique. Ni chalcographique. Ni lithographique. Ni à vapeur. Ni électrique. Ni au gaz. Ni même d'écriture typographique."

Roland André du *Dauphiné Libéré* et Christian Gérard du *Monde* ont donné une vue de l'impact des changements technologiques sur l'organisation du travail ainsi que sur les produits et marchés de la presse quotidienne nationale et régionale. L'informatique et plus particulièrement la PAO étaient également bien représentées par Vincent Quint directeur de recherche à l'INRIA et l'un des auteurs du programme d'édition structuré de documents GRIFF, par Hervé Le Crosnier, conservateur, concepteur d'un programme de recherche documentaire et auteur de *L'Édition électronique* (Eds. du Cercle de la Librairie) et par Alain Joly de la société *Graphisme et communication* (Paris).

### **Une exposition : la lettre et l'ordinateur**

Pendant tout le mois de novembre, l'ACONIT a présenté une exposition sur l'application de l'électronique à la composition typographique à la Médiathèque de Grand'Place à Grenoble. La Lumitype photocomposeuse, inventée par deux français René Higonnet, décédé en 1985, et Louis Moyroud, était l'élément-clé de cette exposition. Cette machine, qui, dès 1949, employait des techniques photographiques et électromécaniques, a été la première photocomposeuse à rompre définitivement avec les techniques héritées de Gutenberg. Pour le premier modèle commercial de leur machine (la Lumitype 200), MM. Higonnet et Moyroud ont mis au point des calculatrices digitales électro-mécaniques ainsi que l'une des premières mémoires ROM. Les systèmes électro-mécaniques

ont été rapidement remplacés par des calculatrices à relais, ce qui permettait à l'opérateur de saisir la ligne suivante pendant que l'unité photographique "flashait" la dernière ligne complète. La société Photon, qui a développé la Lumitype aux Etats-Unis, a également commercialisé la première photocomposeuse pilotée par un ordinateur universel (la Photon 560) et la première photocomposeuse entièrement transistorisée (la Photon 713). La Lumizip, commercialisée à partir de 1963, était la plus rapide photocomposeuse de deuxième génération au monde avec une vitesse de flashage de 1 à 2 millions de signes à l'heure selon le corps employé.

Malgré la célébrité de cette machine chez les professionnels au niveau mondial, son histoire ainsi que l'analyse de son rôle dans l'articulation des industries informatiques et graphiques sont restées fragmentaires jusqu'à présent. Grâce à la collaboration de M. Louis Moyroud, co-inventeur de la Lumitype, il a été possible de présenter, pour la première fois, un historique complet de cette innovation-clé qui a tant marqué le développement de l'imprimerie moderne.

L'exposition, qui s'appuie sur un travail de recherche récemment engagé par Alan Marshall, a été réalisée avec le concours du *Musée de l'imprimerie et de la banque* (Lyon), de la Bibliothèque municipale de Grand'Place (Grenoble) et de plusieurs entreprises graphiques de la région Rhône-Alpes. Les éléments de l'exposition concernant la Lumitype seront utilisés par le Musée de l'imprimerie (où le prototype et l'un des premiers modèles de production de la Lumitype sont conservés) pour son exposition permanente.

### **Une réception en l'honneur des inventeurs de la Lumitype**

Dans le cadre de la préparation de l'exposition, l'ACONIT et le *Musée de l'imprimerie et de la banque* ont organisé une réception en l'honneur des inventeurs de la Lumitype. La réception a été organisée à l'occasion de la venue au Musée de Mme Higonnet et de M. Louis Moyroud (qui travaille actuellement en Suisse avec une petite équipe d'ingénieurs européens dirigée par M. Moulin). Plusieurs personnalités du monde graphique ont témoigné de l'importance des travaux de MM. Higonnet et Moyroud. M. Philippe Friedel a évoqué l'installation sous sa direction de la première Lumitype en Europe chez Berger Levrault à Nancy. Cette société avait suivi les travaux de MM. Higonnet et Moyroud dès la première heure, étant la seule entreprise européenne à avoir fait partie de la Graphic Arts Research Foundation, principal promoteur de la Lumitype dans les années quarante aux Etats-Unis. L'expérience gagnée en participant à l'"aventure" de la photocomposition (une aventure pas toujours très rentable) a considérablement aidé la société Berger Levrault à devenir l'une des premières entreprises françaises dans le domaine de l'informatique éditorial. Les interventions de M. Georges Lespinard, président de l'Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG) dont M. Higonnet avait été élève, et de M. Maurice Renaud, directeur de l'École française des industries papetières et graphiques, ont souligné l'importance de la formation et de la recherche dans le maintien de la dynamique que les industries graphiques ont retrouvée ces dernières années. De nombreux autres professionnels étaient présents pour témoigner de leur appréciation des inventeurs de la photocomposition moderne : Philippe Armand (ex-Typo Elysée), François Pagel (ancien directeur technique, Berger Levrault), François Richir (ancien PDG de l'imprimerie Richir), Ladislav Mandel (créateur de caractères, ex-Deberny et Peignot), etc.

L'exposition "La lettre et l'ordinateur" a été organisée dans le cadre d'une manifestation nationale ponctuelle - *Les Etats généraux de la culture scientifique, technique et industrielle*. Par conséquent, elle a dû être réalisée très rapidement pour respecter les délais imposés par la programmation de cette manifestation, et à cause des moyens limités qui ont pu être mobilisés dans un laps de temps aussi réduit. Ainsi il n'a été possible de traiter en profondeur qu'une partie de ce vaste domaine.

Pour répondre à l'intérêt que cette série de manifestations a suscité, l'ACONIT se propose de poursuivre sa réflexion sur l'impact de l'informatique dans les industries graphiques en développant et complétant les éléments d'exposition déjà réalisés.

### **Une exposition plus complète sur l'imprimerie à l'ère de l'informatique**

L'exposition complète sera articulée autour de trois thèmes :

- la lettre : les processus de création d'un caractère d'imprimerie, de la première esquisse jusqu'à sa production et commercialisation sur support informatique, en passant par les diverses étapes de digitalisation et de correction.

- le texte : l'informatisation des techniques de composition typographique, de traitement de textes et de production de documents. Elle tracera l'évolution et la convergence technique et organisationnelle des différents secteurs d'activité ainsi que l'évolution des savoir-faire typographiques.

- l'image : les différentes techniques informatiques de traitement de l'image seront décrites et expliquées : d'une part les techniques utilisées dans la photogravure professionnelle, d'autre part, les nouvelles techniques employées dans la micro-édition, utilisant l'ordinateur individuel.

Alan Marshall

### **Bibliographie**

- Audin Maurice *Histoire de l'Imprimerie* (Paris, A. et J. Picard 1972)
- Augier Daniel *La typographie* (Paris, Que sais-je? PUF 1980)
- Baudin Fernand *La typographie au tableau noir* (Paris, Retz 1984)
- Chauvet Paul *Les ouvriers du livre et du journal* (Paris, Editions sociales 1971)
- Coll. *Langue et machines* Linx N° 14 (Nanterre, Centre de recherches linguistiques, Université de Paris X 1986)
- Cuchet Pierre *Etudes sur les machines à composer et l'esthétique du livre* (Paris, La fonderie typographique 1908)
- Febvre L., Martin H.-J. *L'apparition du livre* (Paris, Albin Michel 1958)
- Guery Louis *Manuel de secrétariat de rédaction* (Paris, CFPJ 1986 3ème ed.)
- Higounet Charles *L'écriture* (Paris, Que sais-je? PUF 1986 7ème ed.)
- Holtz-Bonneau Françoise *Lettre, image, ordinateur* (Paris, Hermes/INA 1987)
- Le Crosnier Hervé *L'édition électronique* (Paris, Editions du Cercle de la Librairie 1988)
- Massin *La lettre et l'image* (Paris, Gallimard 1973)
- Mathelot P., Tandeau de Marsac B., Tonin P. *La bureautique* (Paris, Que sais-je? PUF 1985)
- Peignot Jérôme *De l'écriture à la typographie* (Paris, Idées Gallimard 1967)
- Richaudeau François, Dreyfus John *La chose imprimée* (Paris, Retz 1977)
- Richaudeau François *Manuel de typographie et de mise en page* (Paris, Retz 1989)
- Seybold John, Dressler Fritz *La micro-édition selon Seybold* (Paris, 1987)
- Verdier Eric *La bureautique* (Paris, Edition La Découverte 1985)

---

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

---

L'exposition "La lettre et l'ordinateur" réalisée sous la maîtrise d'œuvre de M. Alan Marshall a été très bien accueillie et semble promise à de nombreux voyages en France et à l'étranger.

Nous avons établi les bases d'une coopération avec le Groupe de recherches historiques des PTT du Dauphiné qui pourrait s'associer au projet évoqué dans le premier bulletin: édification du musée de l'ACONIT dans l'espace de vie de la ZIRST (zone d'innovation et de recherche scientifique) de l'agglomération grenobloise prévu pour 1992. Nous avons obtenu une subvention du Conseil Général de l'Isère pour l'étude de ce projet.

### **Patrimoine**

Nous remercions vivement tous les donateurs d'ouvrages anciens ou non, et sommes prêts à accueillir toutes les œuvres, notices techniques, imprimées ou manuscrites vouées au pilon ou à l'oubli! ...

Nous disposons depuis peu d'un local provisoire au campus de St Martin d'Hères pour les stockage des matériels, étrenné entre autres par une "classeuse totalisatrice de chèques et effets" PROOF 803 IBM ... et allons donc pouvoir plus aisément accueillir les matériels déjà aimablement proposés.

# Conservatoire national des Arts et Métiers

## 2e Colloque sur l'Histoire de l'Informatique en France

Paris, 24, 25, 26 avril 1990

### Programme

---

Centre Science, Technologie et Société  
CNAM - 292 rue Saint-Martin - 75003 Paris  
Amphithéâtre C

**Mardi 24 avril, 9 h - 12 h 30**

Ouverture du Colloque : R. Saint-Paul, directeur du  
CNAM

#### Évolution des utilisations de l'informatique

Président de séance : A. Danzin  
Rapporteur : M. Dellis, SYNTEC-Informatique

Les débuts de l'informatique au CEA (1952-1972)  
A. Amouyal

L'introduction de l'informatique à la SNCF (1956-1961)  
B. de Fontgalland, directeur honoraire, et R. Muller, ingénieur  
principal honoraire de la SNCF

De la mécanographie au Gamma 60 à l'Institut national de la  
langue française  
B. Quemada, directeur de l'INALF

L'informatique au Crédit lyonnais  
M. Vanrenterghem, Inspection générale du Crédit Lyonnais

L'informatique aux Mutuelles du Mans  
M. Cosson, directeur général des Mutuelles du Mans

L'informatique dans l'assurance  
J.-R. Fouchet, ancien directeur du CAPA

Les tribulations d'une chaîne informatique de suivi budgétaire  
au cours des années 70  
F. Pavé, chercheur au Centre de sociologie des organisations  
(CNRS) et J.F. Phélizon

**Mardi 24 avril, 14 h - 18 h**

#### Construire et vendre des ordinateurs et des périphériques

Président de séance : R. Moreau, président honoraire de  
l'AFCEI  
Rapporteur : P. E. Mounier-Kuhn, CNRS et Centre Science,  
Technologie et Société (CNAM)

Du Gamma 2 au Gamma ET: les premières machines électro-  
niques Bull  
B. Leclerc

La Calculatrice Universelle Binaire de l'Armement (CUBA)  
P. Naslin, ingénieur général de l'armement

L'Informatique à SACM et Alcatel (1951-1971)  
G. Dureau, ingénieur-conseil à Alcatel N.V.

Les ensembles de gestion SEA 3900 et 4000  
S. Herrström

L'Informatique à SACM et Alcatel (1951-1971)  
G. Dureau, ingénieur-conseil à Alcatel N.V.

Le Micral de R2E, premier micro-ordinateur du monde  
F. Gemelle

L'ordinateur Bull Gamma 10  
D. Dieterlein

Intertechnique et l'informatique  
O. Darrieulat, étudiant, Université Paris-X

Intertechnique, CII, IN2 : 30 ans d'informatique  
J. Maillet, président-directeur-général d'Intertechnique

Cocktail au Musée National des Techniques

#### Inauguration de l'exposition "De la machine de Pascal à l'ordinateur, 350 ans d'informatique"

**Mercredi 25 avril, 9 h - 12 h 30**

#### Logiciels et sociétés de service

Président de séance : J. Lesourne, président du département  
d'Économie et Gestion du CNAM  
Rapporteurs : F. Caron, professeur, UFR d'Histoire,  
Université Paris-IV

Le logiciel éducatif: une rapide évolution  
G. L. Baron, chercheur à l'INRP

Control Data, Simula-67 et Paris  
J. André, INRIA-Rennes

Naissance du secteur des sociétés de services informatiques  
(1957-1975)  
J. Carteron, PDG du groupe STERIA

#### SEMA-METRA

J. Lesourne, président d'honneur de la SEMA, président du  
département d'Économie et Gestion du CNAM

STERIA : 20 ans de services  
M. de Ferran, directeur technique de la STERIA

SAARI: 12 ans d'histoire (1977-1990)  
J. Guetta, PDG de la SAARI

Démonstration du simulateur d'EDSAC (1949) sur Apple Ma-  
clintosh par Martin Campbell-Kelly, Université de Warwick  
(Coventry)

**Mercredi 25 avril, 14 h - 18 h 30**

#### La recherche : politiques scientifiques, universi- tés et grands organismes, recherche industrielle

Président de séance : W. Mercouff  
Rapporteurs : L. Bolliet et A. Prost

L'évolution des mémoires  
J. Suchard, maître de conférences, Institut de programmation,  
Université P.-et-M.-Curie

L'informatique à l'Université de Toulouse  
M. Laborie, directeur de l'IRIT (Toulouse III)

Les débuts du traitement de texte : le système BBR  
F.H. Raymond, professeur honoraire au CNAM

Une technique hybride originale : un exemple de passage fructueux du calcul analogique au calcul digital  
B. Caussade (Toulouse) et G. Renard (Sophia-Antipolis), directeurs de recherche au CNRS

Le CNET et l'informatique  
C. Bertho, maître de conférences au CNAM, et A. Profit, président d'Intelmatique

De l'IRIA à l'INRIA  
A. Bensoussan, PDG de l'INRIA

Aux origines de l'affaire Bull : la Compagnie des Machines Bull et les milieux scientifiques  
Pierre-E. Mounier-Kuhn, CNRS et Centre STS - CNAM

L'action de la DGRST en faveur de l'informatique (1959-1966)  
G. Ramunni, chargé de recherches au CNRS

#### **Jeudi 26 avril, 9 h - 12 h 30**

##### **L'histoire de l'informatique dans d'autres environnements nationaux**

Président de séance : M. V. Wilkes, Université de Cambridge  
Rapporteur : F. Genuys, président honoraire de l'AF CET

Le développement des calculateurs et de la science informatique en RFA  
H. Petzold, Deutsches Museum, Munich

The Development of Punched-card Machines by F. R. Bull and K. A. Knutsen (1918-1930)  
Lars Heide, Université d'Odense

Before the "Logabax": The Design and Machines of Francisco Campos  
R. Bülow, Deutsches Museum, Munich

Early Computers in the Netherlands  
E. Kranakis, Université d'Amsterdam

ICL and the British Computer Industry  
Martin Campbell-Kelly, Université de Warwick (Coventry)

Selling Computers : The Experience of Ferranti Ltd.  
Geoffrey Tweedale, Université de Manchester

#### **Jeudi 26 avril, 14 h - 18 h**

Président de séance : K. Zuse  
Rapporteur : J. J. Salomon, directeur du Centre Science, Technologie et Société du CNAM

The US Computer Printer Industry  
Erwin Tomash, président de Dataproducts Corporation

The Computer Industry in the United States: Past and Present Trends  
A. L. Norberg, Directeur du Charles Babbage Institute, Université du Minnesota

Le transfert de technologie dans l'informatique soviétique, rôle particulier de Bull  
Y. Logé (Fédération des équipes Bull)

The Remington-Rand Computer of 1946 and the Development of the American Computer Industry  
C. Burke, Université du Maryland

Le développement de l'informatique en Suède  
Stig Herrström

The Development of Analogue Computing in America and Britain (1940-1975)  
J. Small, Université de Manchester

L'État et la construction politique de l'informatique en France et au Brésil  
A. J. Botelho, chercheur au MIT (programme STS)

---

Ce Colloque sur l'Histoire de l'Informatique a pu être organisé grâce au concours de l'AF CET et au soutien de :

ACONIT (Association pour un Conservatoire de l'Informatique et de la Télématique)  
AFIN (Association Française des Informaticiens)  
Groupe BULL  
CNRS et Comité des Relations Industrielles du CNRS  
Comité d'Histoire Industrielle auprès du Ministère de l'Industrie  
FIEE (Fédération des Industries Électriques et Électroniques)  
FIMTM (Fédération des Industries Mécaniques et Transformatrices des Métaux)

IBM France  
International Computer  
Intertechnique  
Ministère de l'Industrie  
Ministère de la Recherche et de la Technologie  
SAARI  
Secrétariat d'État à l'Enseignement technique  
SYNTEC-Informatique

#### **Comité Scientifique**

L. Bolliet (ACONIT)  
B. Capitant (Fédération des Équipes Bull)  
F. Caron (IHMC et Univ. Paris IV)  
J. Carteron (STERIA)  
P. Chatelin (LIFIA, Grenoble)  
A. Croisier (IBM France)  
D. Ferriot (Musée National des techniques)  
F. Genuys (AF CET)  
M. Laborie (Toulouse III)  
L.-J. Libois (CNT)  
P.-E. Mounier-Kuhn (CNRS)

G. Nissen (INRIA)  
G. Ramunni (CNRS)  
F.- H. Raymond (CNAM)  
J.-J. Salomon (CNAM)  
S. Thelliez (CNAM)

#### **Renseignements au:**

2ème Colloque sur l'Histoire de l'Informatique  
Centre Science, Technologie et Société  
CNAM - 2 rue Conté - 75003 Paris  
Tel. : (1) 40 27 26 36 ou 40 27 21 09  
Fax. : (1) 40 27 22 99

# HISTOIRE DE L'INFORMATIQUE

## Bibliographie générale

NB: Il s'agit d'une bibliographie indicative, dans laquelle j'ai recensé les principales publications que doit connaître l'historien de l'informatique. Cette liste n'est nullement exhaustive. Les publications citées sont généralement difficiles à trouver en France. Certaines d'entre elles se trouvent au centre de documentation de l'INRIA (Roquencourt); au CNAM - soit à la bibliothèque centrale soit au département d'Economie-Gestion et au centre Science-Technologie et Société - (Paris); et à l'ACONIT (Grenoble).

Pierre-E.Mounier-Kuhn

- Actes du Colloque sur l'Histoire de l'Informatique en France* (Philippe Chatelin éd., INPG, Grenoble, mai 1988)
- Augarten, Stan *Bit by bit. An Illustrated History of the Computer* (Ticknor and Fields, New-York 1984)
- Bashe, C.J., L.R. Johnson, J.H. Palmer and E.W. Pugh. 1986. *IBM's Early Computers*, Cambridge, Ma., MIT Press series in the History of Computing.
- Boucher, H. 1960. *Organisation et fonctionnement des machines arithmétiques*, Paris, Masson.
- Bertho Catherine *Télégraphes et Téléphones, de Valmy au microprocesseur* (Hachette, Paris 1981)
- Bolter J. David *Turing's man, Western Culture and the Computer Age* (University of North Carolina Press, USA 1984)
- Breton Philippe *Histoire de l'informatique* (La Découverte, Paris 1987)
- Caron François *Le résistible déclin des sociétés industrielles* (Paris, Perrin 1985)
- Ceruzzi, P. *Reckoners, the Prehistory of the Digital Computer, 1935-1945* (Greenwood Press 1983)
- Maurice Dumas (sous la direction de -) *Histoire générale des techniques* (tome 5, PUF, Paris 1979)
- Flamm, K. 1987. *Targeting the Computer, Government Support and International Competition* Washington D.C., Brookings Institution
- Flamm, K. 1988. *Creating the Computer*, Washington D.C., Brookings Institution.
- Gille Bertrand *Histoire des Techniques* (Gallimard 1978)
- Goldstine Herman H. *The Computer, from Pascal to Von Neumann* (Princeton University Press, 1972)
- Heims Steve *John von Neumann and Norbert Wiener* (MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1980)
- Kidder Tracy *The Soul of a New Machines* (Boston; Little & Brown 1981) Simon Lavington *Early British computers* (Manchester University Press, 1980)
- Lesourne Jacques, Robert Lattès, Richard Armand *Une nouvelle industrie: la matière grise* (Denoël-Gonthier, Paris 1970)
- Libois, L.J. *Genèse et croissance des Télécommunications*, (Masson, Paris, 1983)
- Lignonnière Robert *Préhistoire et histoire de l'ordinateur* (Laffont, Paris, 1987)
- Lundstrom, D. E. 1987 *A Few Good Men from Univac*, Cambridge, Ma., MIT Press series in the History of Computing.
- Mazataud, P. 1978. *Les constructeurs de matériel informatique en France*, Paris, Bibliothèque Nationale.
- Metropolis N., J. Howlett, Gian-Carlo Rota *A History of Computing in the XXth century, A Collection of Essays* (Academic press, New-York 1980)
- Moreau René *Ainsi naquit l'informatique* (Dunod, Paris, 1984)
- Mounier-Kuhn Pierre-E. *Le Comité National et l'émergence de nouvelles disciplines au CNRS : le cas de l'informatique (1946-1976)*, DEA, Centre Science, Technologie et Société, CNAM, Paris, 1987, 156 p.
- OCDE *Ecarts technologiques : les calculateurs électroniques* (Paris 1969)
- Ramunni Jérôme *Physique du Calcul* (Hachette 1989)
- Randell Brian *The Origins of Digital Computers* (Springer Verlag, New-York 1982)
- Raymond François-H. *L'automatique des informations*, Paris, Masson, (1957, rééd. 1982).
- Raymond François-H "Informatique et Automatique" (*Automatisme*, n°9, 1970)
- Raymond François-H *Notes sur l'informatique* (disponible au CNAM)
- Ritchie David *The Computers Pioneers* (Simon & Schuster, New-York 1986)
- Rose Frank *L'intelligence artificielle : histoire d'une science* (Payot 1986)
- Salomon Jean-Jacques *Le Gaulois, le Cow-Boy et le Samourai - Réflexions sur la politique française de la technologie* (Economica, Paris 1986)
- Stern Nancy *From ENIAC to UNIVAC - An Appraisal of the Eckert-Mauchly Computers* (Digital Press, Bedford, Ma, 1981)
- Taton René *Histoire du calcul* (Que-sais-je? PUF 1957)
- Tilton, K. 1971. *International Diffusion of Technology: The Case of Semi-Conductors*, Washington D.C., Brookings Institution.
- Vieillard Georges *L'affaire Bull* (Spag-Chaix, Paris 1968)
- Wilkes Maurice *Memoirs of a computer pioneer* (MIT Press, Mass. 1985)
- Zysman John *L'industrie française, entre l'Etat et le marché* (Paris, Bonnel 1982)

### Périodiques

- Annals of the history of computing* (Trimestrielle, depuis 1979, Springer Verlag, New-York)
- Automatisme* (Dunod)
- Chiffres, Revue de l'association française de calcul* 1958-1966. N° Spécial "Jean Kuntzman". Grenoble, Octobre 1977
- L'Onde Electrique*

## 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) ..... |

## L'HISTOIRE DE L'INFORMATIQUE ET DE SES APPLICATIONS

Faire l'historique de l'informatique c'est -bien évidemment- faire, d'abord, celui des matériels informatiques (celui de la quincaillerie ou du "hardware") et celui des logiciels (des techniques douces ou "software").

Mais c'est aussi explorer l'immense domaine de ses applications les plus diverses:

- bureautique
- CFAO (conception et fabrication assistées par ordinateur)
- espace
- gestion des entreprises
- mathématique et statistique
- météorologie
- PAO (publication assistée par ordinateur)
- traitement de texte

pour n'en citer que quelques-uns.

Dans le présent bulletin, une de ces applications -l'imprimerie- a été présentée dans l'article de Alan Marshall. Deux autres domaines ont fait, par ailleurs, l'objet de nombreuses études et développements:

- la linguistique appliquée et la traduction automatique
- la documentation automatique

Ces deux domaines ont été abondamment traités dans le bulletin de l'ATALA (Association pour le Traitement Automatique du Langage) paraissant depuis avril 1960 (trente ans déjà!). Avec le logiciel documentaire Basethèque, nous avons établi la bibliographie, comprenant près de 200 références, des articles les plus significatifs publiés dans ce bulletin. Le catalogue des ouvrages de la bibliothèque de l'ACONIT a également été réalisé à l'aide de ce logiciel. Ces bibliographies sont à la disposition des adhérents de l'ACONIT.

André Deweze



### 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: TR1FO - 39, Chemin de la Revirée 38240 MEYLAN ☎ (16) 76.41.01.33