



LE MOT DU PRÉSIDENT

En cet automne de fin de siècle, la Fédération des Equipes Bull amplifie ses actions de communication, afin de faire toujours et encore mieux connaître le passé historique de l'informatique, celui de Bull en particulier.

Tout d'abord quelques manifestations de prestige dans lesquelles nous montrons un savoir-faire permanent tout au long du siècle. Nous sommes présents aux journées «Science en Fête» de la semaine de la science, tant à la Mairie d'Antony, en région parisienne, qu'au Hall des EXPOSITIONS ATRIA de Belfort. Nous participons, comme l'an passé, au « Festival des Passions Technologiques » de Bourges, manifestation de rayonnement national. Enfin, nous présentons notre tabulatrice T30 aux Archives de Paris, pour l'exposition «PARIS XX^{ème}», première moitié du siècle. On y montre comment Bull, petit atelier de l'avenue Gambetta en 1931, exporte dans quarante pays trente ans plus tard. Cette exposition sera ensuite présentée, en deuxième phase, à la Mairie du XX^{ème} arrondissement de Paris, au début de l'an 2000.

Mais il nous faut aussi faire connaître les activités de la F.E.B. à l'intérieur du Groupe Bull. Des actions de communication interne s'y préparent. Des présentations, des expositions temporaires, l'aménagement de vitrines permanentes, la tenue de permanences, sont en cours de préparation dans les Établissements de Louveciennes et des Clayes-sous-Bois. Là, il s'agira non seulement de faire connaître le patrimoine et la F.E.B., mais aussi de susciter des vocations pour rejoindre nos rangs. La pérennité de notre association dépend du succès de ces opérations. Nous y mettons tout notre cœur.

Alain LESSEUR

La F.E.B. se regroupe à MASSY.



**Nous y sommes tous les Mardis
Tour Branly, au 2^o étage, bureaux
290/292/294/296**

*Nous vous rappelons que la F.E.B.(PR) n'a pas changé de coordonnées
mais que la F.E.B.(R.E.R.) de Champs sur Marne nous rejoint :*

**Fédération des Équipes Bull
2, rue Galvani
91343 MASSY - CEDEX**

et que notre numéro de téléphone ou fax reste :

Ligne directe de la F.E.B. : 01.69.93.90.40

Vous pouvez aussi nous joindre en passant par le standard de Bull Massy
en demandant la F.E.B. au numéro de téléphone : 01.69.93.90.90

N'hésitez pas, venez-nous voir ou téléphonez-nous. Merci

Notre site Internet se simplifie dès le mois de novembre 1999 :

"<http://www.feb-histoire.com>"

Notre ancienne adresse site Internet est toujours d'actualité pour un an.

"<http://perso.club-internet.fr/febcm/febhist.htm>"

Le Bureau.

PETIT RAPPEL HISTORIQUE.

Au tout début des "années cinquante" une jeune équipe d'ingénieurs et de chercheurs rejoignait la COMPAGNIE DES MACHINES BULL alors N°2 mondial des machines comptables à cartes perforées.

L'objectif était d'appliquer à nos matériels électromécaniques des solutions issues des derniers développements de l'électronique et plus particulièrement d'utiliser des semi-conducteurs alors que nos concurrents n'utilisaient encore que des tubes cathodiques dans leurs calculateurs.

C'est ainsi que fut conçu le calculateur GAMMA, premier calculateur mondial à utiliser à grande échelle des semi-conducteurs sous la forme de diodes au germanium ainsi qu'un système inédit de mémoire dénommé "ligne à retard". L'ensemble était associé à un système complexe de "marges", précurseur des moyens de maintenance préventive. A cette époque le mot "INFORMATIQUE" n'existait pas encore. Nous parlions encore de "MECANOGRAPHIE".



Le GAMMA 2 (prototype) fut présenté au SICOB en octobre 1951 et le premier GAMMA 3 livré en clientèle dès octobre 1953. Ce matériel, destiné à accroître les possibilités et les performances des tabulatrices Bull électromécaniques, obtint un très grand succès commercial. Ainsi Bull fit, dans le domaine de l'innovation, la course en tête pendant plusieurs années ce qui lui permit de passer d'un effectif de 2000 personnes en 1950 à 20000 dix ans plus tard.

Henri FEISSEL fut le leader technologique incontestable de cette équipe et nous sommes encore quelques-uns à avoir eu l'honneur et le bonheur de travailler avec lui. Il nous a laissé aussi une autre réalisation toujours exploitée dans de nombreux pays, c'est le système de codification CMC7 pour le tri automatique des chèques, toujours reconnu comme le meilleur et le plus fiable.

Henri FEISSEL nous a quittés début juin, il était dans sa 78ème année.

Nous présentons nos condoléances attristées à Madame FEISSEL et à ses enfants.

Roger DUSSINE, Claude LEBLANC
(membres ACS)

UN SIECLE DE SAISIE DES INFORMATIONS AVEC L'INCONTOURNABLE CLAVIER.

Depuis plus d'un siècle, l'utilisation quasi universelle du clavier a eu un impact social très important, il a notamment permis de créer beaucoup d'emplois de bureau.

Le clavier permet de saisir du texte, des nombres et il comporte toujours des commandes permettant à l'opératrice de "conduire" sa machine.

On trouve deux types de claviers :

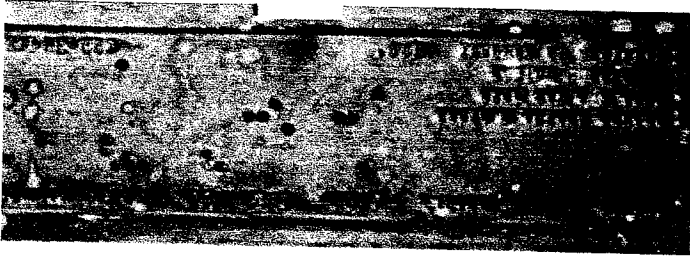
- 1.- Le clavier NUMERIQUE amovible ou fixe, tel celui de la poinçonneuse P.80 permettant de créer l'alphabet par la méthode dite des "DOIGTS CROCHUS" de Bull.
- 2.- Le clavier ALPHANUMERIQUE, plus tard, style DACTYLOGRAPHIQUE UNIVERSEL.

Au 19° siècle son utilisation se généralise avec la machine à écrire, il constitue la pièce maîtresse du système d'impression. Avec les machines comptables il permet aussi de faire les calculs. Les données sont traitées en atelier léger ou pool (50 à 100 opératrices) ou en multiclaviers (40 à 50) tel le keeplex BGE., avec des personnels capables de polyvalence et de recyclage.

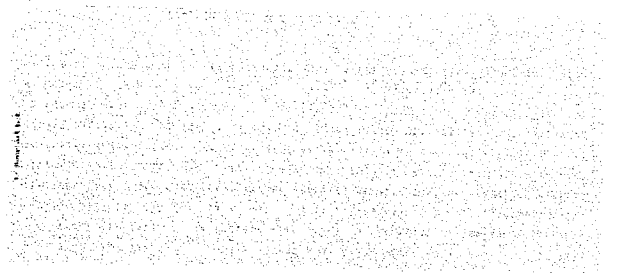
En 1934, il trouve ses limites avec la "zincographie" et il ne sera pas utilisé. La zincographie est un procédé analogue à la lithographie dans lequel la pierre lithographique est remplacé par le zinc. Des plaques de zinc qui sont gravées en relief et sont le plus souvent utilisées pour imprimer (elles sont appelées "plaques adresses").

Comment cela fonctionnait-il :

Le matériel "ATIT-ADRESS" apparaît pour la création des fichiers mobiles, permanents et modifiables à la demande. L'opératrice "ZINCOGRAPHE" transpose les données sur plaques de zinc. Elle sélectionne les caractères à frapper à l'aide d'un écran et choisit par une pédale ou un poussoir l'embossage ou la perforation des



Plaque de zinc



carte mécanographique

données à traiter sur la plaque de zinc. Elle peut à l'aide d'un burin et d'un marteau écraser les caractères à modifier ou les fausses frappes pour reprendre la frappe correcte ou une nouvelle donnée.

Nom/Assuré/Courtage/etc,... = Embossage

Prime nette/Taxe/Total/etc,... = Perforation

Ce procédé servait pour l'émission de quittances, d'enveloppes, etc,....

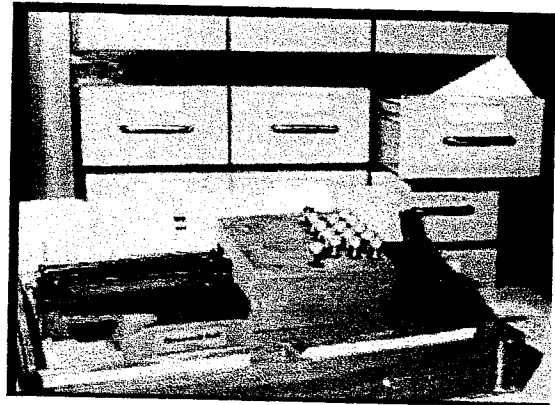
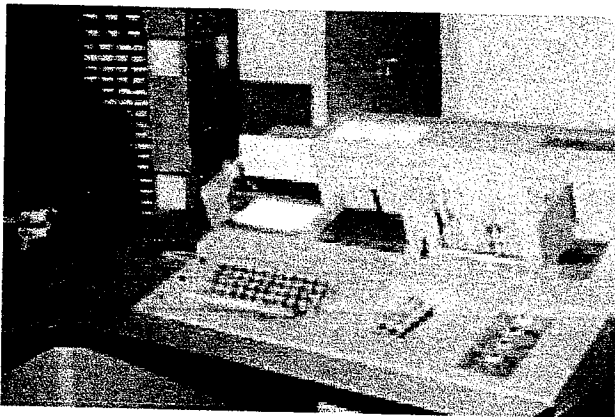
L'opératrice était sanctionnée par des cadences de 180 à 225 plaques / Jour. Il fallait une bonne résistance physique et de la précision gestuelle. Pendant la guerre, elles étaient bénéficiaires de la carte de "Travailleurs de Force".

Mais la mécanographie change de nouveau les données avec la carte perforée.

La carte perforée est tout à fait assimilable à une pièce mécanique traitée successivement par des machines différentes pour lui faire subir des traitements et aboutir à un produit fini. C'est le processus de "travail en série" du XIX^{ème} siècle qui, en mécanographie sera appelé "travail par lot" ou "batch processing".

La carte perforée est principalement utilisée de 1890 à 1935 pour les travaux statistiques, puis à partir de 1935 pour tous les travaux administratifs et de gestion.

Dès l'apparition de la mécanographie à cartes perforées, les données sont perforées et vérifiées par des machines. Les **machines** sont spécialisées par fonction de la manière suivante :



- les **perforatrices** entièrement mécaniques ne possèdent qu'un clavier numérique (la perforation d'un caractère alphabétique est réalisée par l'appui simultané sur 2 touches). Les opératrices lisent les documents originaux et perforent les zones de données caractère par caractère. Les opératrices sont rémunérées "au rendement". En moyenne celui-ci varie de 6 à 8.000 perforations à l'heure. Plus tard les **perforatrices** seront électriques et le rendement pourra atteindre 8 à 12.000 perforations à l'heure. Les opératrices groupées en atelier sont gérées par une monitrice qui outre le rendement décompte les erreurs et les cartes mises au rebut par chaque opératrice. Le travail nécessite un bon équilibre nerveux et une précision gestuelle.

- les **vérificatrices** sont électriques. L'opératrice reprend un paquet de documents et les cartes correspondantes qu'elle met dans le magasin pour lecture de la machine. Elle retape les données et à chaque frappe d'un caractère au clavier, la machine vérifie que la perforation de la carte a la même valeur et se trouve à la bonne colonne. S'il n'y a pas correspondance la machine se bloque. Le rendement moyen varie de 9 à 12.000 perforations à l'heure et aucune erreur ne doit rester.

Les opératrices étaient regroupées dans des ateliers de 10 à plus de 100 personnes ou régnait un esprit d'équipe. Pour obtenir le diplôme d'état il fallait réaliser un travail à la vitesse de 6 / 8.000 perforations à l'heure avec un nombre d'erreurs < à 3% et un nombre de cartes abîmées (gâchées) < à 7%.

La carte perforée sera largement utilisée par les ordinateurs jusqu'à la fin des années 1970. Elle sera définitivement détrônée par le mode de travail " transactionnel " qui à partir d'un terminal, permet une interaction directe entre l'ordinateur et l'utilisateur.

Il est certain que dans un avenir relativement proche le clavier disparaîtra, il sera supplanté par les scanners et par la saisie vocale dont la fiabilité devient de plus en plus satisfaisante.

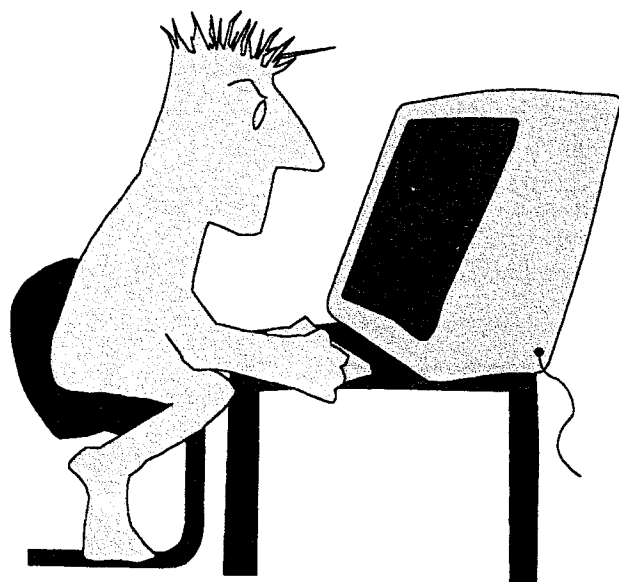
Marcelle MARIANI

GROUPE HISTOIRE DES SYSTEMES.

Le site Internet de la Fédération des Équipes Bull s'est considérablement enrichi au cours de ces derniers mois, notamment avec de nombreux articles en anglais rédigés par Jean Bellec.

La partie en français est essentiellement composée d'articles extraits des tomes II, IV et V de «L'HISTOIRE DU GROUPE BULL» et certains articles doivent être rendus plus lisibles à partir de l'écran. La page d'accueil des produits en est un bon exemple.

Le 7 octobre, nous avons consacré notre réunion de travail à contrôler l'exactitude et l'homogénéité des articles, et chacun d'entre nous a, dans son domaine, fait ses observations. Nous les avons consolidées au cours de notre réunion du 4 novembre puis les corrections ont été intégrées au site.



Jean Bellec, Jacques Faure et moi-même, avons travaillé la présentation du site et sa facilité d'accès, une adresse plus simple est opérationnelle depuis le mois de novembre :

« <http://www.feb-histoire.com> »

L'ancienne adresse restera opérationnelle pendant encore un an.

Jean Bellec a ouvert un forum depuis 6 semaines environ, plus de 20 d'entre vous y participent et les thèmes sont très variés : ex: la culture Bull, le transactionnel, la Cab 500, l'invention du microprocesseur, les "fusions" de Bull, etc. Venez le visiter, l'inscription est gratuite, vous serez au courant et de plus vous pourrez vous exprimer librement selon vos désirs. L'adresse :

« http://club.voila.fr/group/feb_hist »

Notre objectif de raconter l'histoire des systèmes chez Bull, déjà concrétisé par les articles édités est largement étendu avec la disponibilité du site WEB qui accroît notre audience au niveau international, ce forum renforce notre cohésion et le nombre de thèmes abordés. Nous vous demandons de participer à la constitution de cette histoire en venant également à nos réunions mensuelles qui se tiennent le premier jeudi de chaque mois.

Victor THEVENET

LES GRANDES FIGURES DU GROUPE BULL

Après avoir rappelé le souvenir de Jacques Callies, comment ne pas évoquer, Georges Vieillard, son plus proche compagnon de route ? Aucun de ceux qui l'ont connu, ou même simplement approché, ne pourra oublier cet homme dynamique, si vif qu'il était parfois difficile de le suivre, mais également rigide, brusque, impulsif, souvent impatient, exigeant autant des autres que de lui-même, mais aussi homme de contacts, qui à l'extérieur, consacra une partie non négligeable de son activité à défendre non seulement les intérêts de la Compagnie mais ceux de toute la profession. Président de longue date du Syndicat des Fabricants de Machines de Bureau, il participa activement à la naissance du premier SICOB, où toutes les branches de cette industrie se trouvèrent rassemblées pour exposer leurs matériels et leurs innovations.

Oserais-je dire qu'il différait tant de Jacques Callies que certains purent parfois se demander comment ces deux hommes purent, pendant tant d'années, s'entendre et oeuvrer de concert, dans un compagnonnage que seule vint rompre la mort de Jacques Callies. Mais, outre le fait qu'ils respectaient les mêmes valeurs fondamentales, ces deux hommes étaient tout simplement complémentaires. Par ailleurs, au-delà de leur différence de personnalité et de tempérament, ce qui les unissait, par-dessus tout, et leur a toujours permis de surmonter les quelques divergences qui surviennent inévitablement quand deux hommes de cette trempe travaillent quotidiennement ensemble, c'est l'oeuvre à laquelle ils avaient voué leur vie : « La Compagnie des Machines Bull », sa survie, d'abord, puis sa croissance, et, enfin, à l'aube des années 50, la reconnaissance incontestée de sa présence sur le marché international des machines à cartes perforées.

Mais, qui était Georges Vieillard ?

Né en 1894, à La Mulâtière (Rhône), où son père, officier de carrière, était alors en poste, il commence par suivre l'exemple paternel et, après des études au Lycée Jeanson-de-Sailly, il est reçu à l'Ecole Polytechnique en 1914. Mais, en août 1914, il ne saurait être question, pour ces jeunes gens, d'entreprendre des études. Leur place est au combat. Georges Vieillard fera toute la guerre dans l'Artillerie,



blessé à deux reprises, cinq fois cité à l'ordre de l'Armée et décoré de la Légion d'Honneur. Ses citations mettent l'accent sur son courage, son audace, son énergie et, observation plus rare, ses connaissances techniques et son entrain, caractéristiques que l'on retrouvera tout au long de sa vie professionnelle. L'armistice de 1918 le ramène sur les bancs de l'Ecole Polytechnique où il reprend et termine ses études.

En tant que « X », il aurait pu faire une brillante carrière dans l'armée ou dans les grands corps de l'Etat, mais, lui, voulait « apprendre les affaires ». Après un passage dans plusieurs sociétés oeuvrant dans des branches d'activité très différentes, c'est apparemment sur la fin des années 20, à la Cie des Mines de Potasse d'Alsace, qu'il découvre l'intérêt de ces nouveaux matériels de bureau que sont les machines à cartes perforées. Son destin est alors tracé. Il ne saurait être question de raconter ici les péripéties qui, en 1931 présidèrent à la naissance de la Sté H.W. EGLI-BULL qui, en 1933, devint la Compagnie des Machines Bull, si ce n'est pour dire que Georges Vieillard y joua un rôle prépondérant.

On ne saurait dire que la vie de la Cie des Machines Bull fut « un long fleuve tranquille », mais c'est pendant les heures graves : la crise de 1935 qui faillit bien entraîner la disparition de la Compagnie et son absorption par IBM, mais surtout pendant les « années noires » de l'Occupation, où Jacques Callies et lui luttèrent côte à côte pour préserver l'entreprise des convoitises allemandes, que la complémentarité des deux hommes et la solidité de leurs liens se révélèrent les plus profondes et les plus efficaces.

Après la disparition de Jacques Callies, en novembre 1948, Georges Vieillard restera, fidèle au poste, aux côtés de Joseph Callies qui dut alors reprendre le flambeau et c'est avec celui-ci qu'il vécut la nouvelle grande aventure qui, de la carte perforée, devait mener aux calculateurs électroniques, précurseurs encore proches de nos actuels ordinateurs. Cette nouvelle phase, passionnante, si elle lui apporta de grandes joies - pensons au succès du Gamma 3, entre autres, ne fut pas exempte de soucis et d'épreuves. Ce que l'on a appelé « l'affaire Bull » fut pour Georges Vieillard, une véritable blessure et, même si cela s'avéra inéluctable, ce ne fut pas sans un serrement de coeur qu'il se résolut à accepter l'alliance américaine. Une page était alors définitivement tournée, un nouveau monde industriel et commercial était en train de naître. Aussi, en 1964, décida-t-il de partir, sa « chère » Compagnie des Machines Bull faisant désormais partie du passé. La vue de la destruction d'une partie des bâtiments de l'avenue Gambetta lui fut heureusement épargnée.

Georges Vieillard disparut le 22 juin 1974.

Aujourd'hui, on peut incontestablement affirmer que Georges Vieillard aura été un des hommes auxquels la France doit d'avoir eu une industrie nationale des machines à cartes perforées et, d'être, aujourd'hui encore, présente sur le marché mondial de l'Informatique.

Paulette RICHOMME

CLUB HISTOIRE.

Malgré la période estivale, les activités du Club Histoire se sont poursuivies à un bon rythme, en particulier concernant notre site internet.

Le plus gros travail, comme très souvent depuis plusieurs trimestres, a été effectué par Jean Bellec qui a encore considérablement enrichi la partie anglaise du site, aussi bien dans la chronologie des événements que dans l'Histoire des Systèmes. Victor Thevenet, dans son article sur le Groupe Histoire des Systèmes, vous donne plus de détails sur ses activités.

Par ailleurs nous travaillons sur des questions de forme et d'accès de ce site:

- simplification de l'adresse et amélioration de la page de d'accueil. (Cf article de V.Thevenet).
- accès par les moteurs de recherche.
- liaisons avec les autres sites et forums traitant de l'histoire de l'informatique.

Je tiens à remercier à nouveau Jean Bellec, Jacques Faure et Victor Thevenet pour les efforts qu'ils font en ce domaine.

Dans ces deux domaines, forme et fond, nous aimerions avoir votre avis, avant que toutes les options soient prises.

D'autre part nous menons actuellement une étude en liaison avec la direction des recherches de Bull et le Musée des arts et métiers sur la possibilité d'une participation Bull/FEB à la réouverture de ce dernier au début de l'an prochain.



Enfin je tiens à vous rappeler la reprise des conférences de Pierre E. Mounier-Kuhn à l'École pratique des Hautes Études, plus précisément au Centre Albert Chatelet, 4-6 rue Jean Calvin, 75005 Paris, 7e étage. Le sujet en est:

“ Histoire de l'Informatique: Historiographie, méthodes et sources. ”

Elles ont lieu le 1er et le 3ème mercredi de chaque mois, à compter du 3 novembre.

François HOLVOET-VERMAUT

CLUB MICRO ILE DE FRANCE.

Le déménagement du matériel de l'Atelier de Saint Ouen à Massy s'est effectué avec succès.

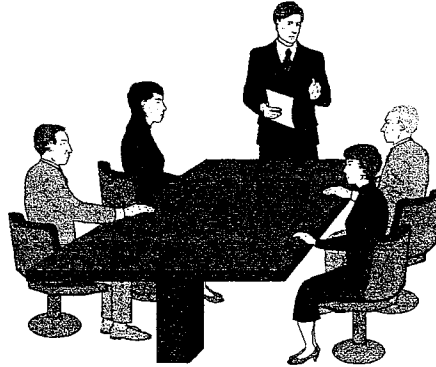
L'installation de l'Atelier est mieux adaptée qu'à Saint Ouen et la disponibilité des salles de réunion n'a posé jusqu'à présent aucun problème.

La spécialisation des Micros et la mise à niveau des logiciels a été effectuée grâce à l'équipe conduite par G. Beltrame.

Le Micro portable ainsi que le projecteur ont donné les résultats escomptés et se sont montrés parfaitement utiles au cours des présentations dans une salle située dans un autre bâtiment que celui où se trouve l'Atelier.

Les séances de présentation suivantes ont été organisées :

- **Description du portable VERSA-SX** par F. Aviles. Le portable comprend un Processeur Pentium II- 300 Mhz, avec mémoire RAM de 96 MØ et un disque dur de 4,1 GØ, un écran LCD de 14" avec un affichage de 1024X768 et 64M de couleurs. Il est équipé d'un lecteur de CD ou d'un lecteur de disquette et de 3 cartes PCMCIA (carte réseau, carte Modem 56 Kb et une carte SCSI). Les logiciels installés sont Windows 98 et MS Office97.



- **Renouveau d'un PC**, régulièrement le point nous est fait par J. Geyres sur les évolutions techniques, des cartes mères, des boîtiers, des processeurs, des mémoires RAM et des disques durs. Des combinaisons sélectionnées par J. Geyres permettent d'atteindre les prix optimum correspondants aux performances demandées.

- **Point de l'Atelier** par G. Beltrame, avec une description de la spécialisation des 5 Micros de l'Atelier.
- **CD sur l'histoire des Machines Bull**, H. Brandenburg a fait une description du travail de conception du CD : "**Musée de traitement de l'information**" s'appuyant sur le livre "Multimedia making it work" faisant appel à différentes spécialités.
- L'Atelier dispose d'un **Scanner pour photos et diapositives** dont le fonctionnement nous a été décrit par S. Warsala, ce qui permettra à chacun des membres de réaliser sa propre photothèque.

François AVILES

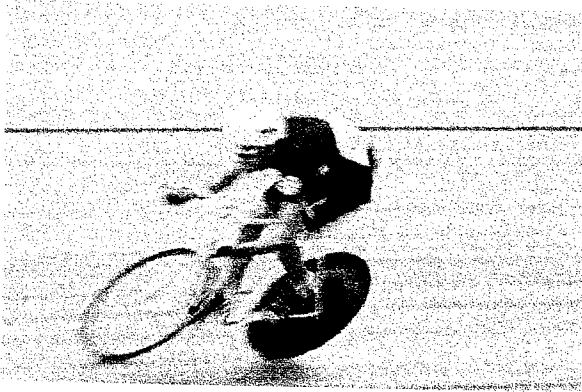
BELFORT PRESENTE « UN ESPRIT SAIN DANS UN CORPS SAIN »

Cette formule d'équilibre peut résumer l'état du bonheur pour tout homme ou femme. Malheureusement les années qui passent ont pour effet de détruire insidieusement et progressivement cet équilibre. C'est évident et inéluctable, mais des moyens capables de freiner ou retarder le processus dégénératif existent : L'un de ceux-ci est la pratique régulière et adaptée d'une activité sportive dont les effets se feront sentir d'abord sur le physique, et, par corollaire sur le psychisme.

Le VELO est une de ces activités parfaitement adaptées à nous les Seniors. Sa pratique peut se faire de si multiples façons que les contre-indications sont très rares.

Il est possible de recommencer le vélo à tout âge, chacun a déjà "fait du vélo". Peut-être a-t-il, simplement perdu un peu de l'assurance et de l'équilibre qu'il avait jadis, mais cela n'est pas un motif réhibitoire, cela "revient vite".

La première étape, la plus dure, sera de se décider: Remettre en service le vélo pendu au garage, sortir celui du fils, emprunter un vélo à un ami ou se payer une monture neuve... Il y a toujours une solution. La deuxième étape consistera à évaluer ses moyens physiques afin d'éviter de forcer au début au risque de se dégoutter et abandonner prématurément. Ces deux étapes franchies, très rapidement la pratique régulière va améliorer les moyens physiques et rendre les efforts plus aisés avec comme conséquence un agrément grandissant dans les sorties.



Ce dont il est question ici est bien évidemment de CYCLOTOURISME et non de compétition.

Le cyclotourisme peut se pratiquer de nombreuses manières. Seul(e), en couple, en groupe organisé ou non, au sein d'un club de cyclotourisme, il se pratique aussi en partant de chez soi ou d'un endroit rallié en voiture, sur les routes, sur les chemins... etc.

Après quelques mois, quand la forme s'améliora et que l'on sera convaincu d'avoir pris un sage décision, il est probable que l'envie de changer de machine se fera sentir. Les possibilités dans ce domaine sont nombreuses et dépendent du "type" de pratique du vélo envisagé: Vélo de route, VTT de randonnée ou cross country, VTC (Vélo tout chemin). Le choix définitif sera souvent un coup de coeur, un vélo c'est tellement beau !

Le vélo, si on l'aime et si on le pratique raisonnablement, remplacera rapidement de nombreuses médecines:

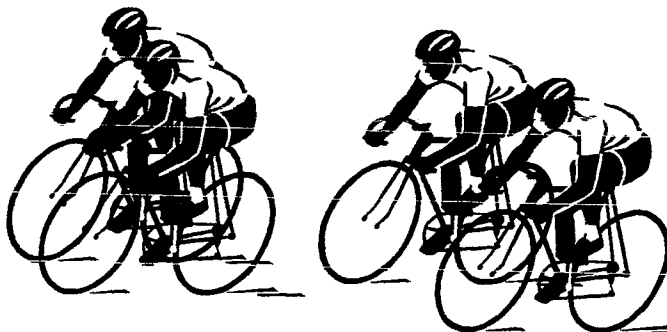
L'amicale des **cyclo-cardiaques** (siège social : 18, Rue Olier 75015 Paris) est par exemple là pour le démontrer.

En effet, ses membres sont des cardiaques, certains non pratiquants sportifs à l'origine, venus au vélo pour faciliter une convalescence et à qui la Faculté avait recommandé l'usage raisonnable de la bicyclette. Tous peuvent attester des effets bénéfiques qu'a sur leur santé, la pratique de leur activité physique. Beaucoup pourraient surprendre nombre de "bien-portants" tant par leur excellente forme que par ce dont ils sont capables de faire avec leur vélo. Les innombrables papys remarquables sur les routes chevauchant leur monture avec leur air radieux, sont eux aussi la preuve des bienfaits évidents de la pratique du vélo ...

Les réflexions qui précèdent semblent loin de la FEB et de son esprit, pourtant si nous voulons participer longtemps à la vie de notre association, essayons de conserver un «ESPRIT SAIN DANS UN CORPS SAIN».

Le vélo sous un de ses modes de pratique peut nous y aider c'est indubitable.

Jean René THONNON



Voici une réflexion de notre ami Jean René, un fidèle de la délégation Franche-Comté-Alsace et fervent du cyclotourisme, qui pourrait s'intituler – entre forme physique et activité associative – ou tout simplement « bonheur ».

En cette période de fin d'année, période de vœux pour la santé, le bonheur et la réussite, cette dissertation tombe bien à point.

René BEURIER

Merci Jean René pour ton article sur le cyclotourisme. J'invite toutes les personnes qui se passionnent pour une autre activité à me faire parvenir un article.

Michel GUICHARD

RAPPEL DES EXPOSITIONS (F.E.B.).



Nous vous rappelons que l'objectif principal de la Fédération des Équipes Bull est de préserver et mettre en valeur le patrimoine historique du Groupe Bull.

On y court pour voir nos expositions, même celles où nous participons modestement.

La dernière exposition de l'année 1999 qui sera aussi la première de l'an 2000 puisque nous retrouverons le même sujet sur la rétrospective photographique sur les hauteurs de PARIS 20^{ème}.

- « Paris XX^{ème} » aux Archives de Paris, 18 bd Sérurier - 75019
PARIS du 12 novembre / 21 décembre 1999.

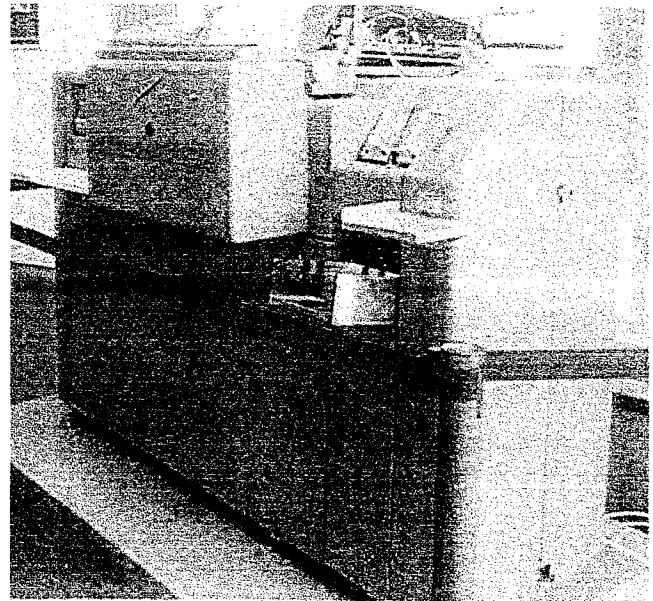
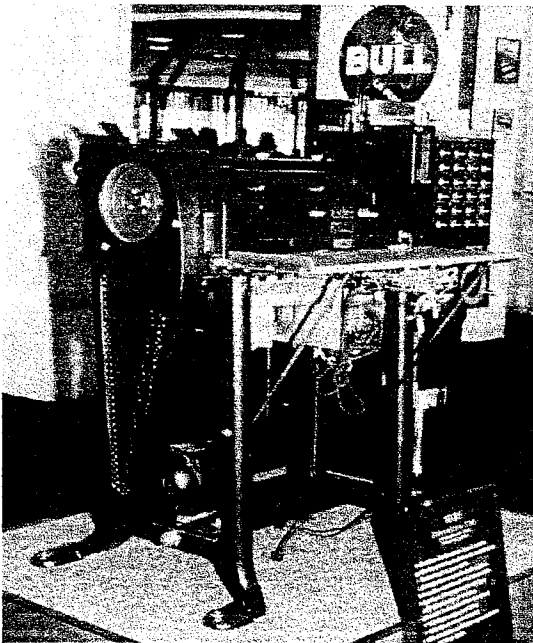
- « Paris XX^{ème} » à la Mairie du 20^{ème}, 6 place Gambetta - 75020
PARIS du 3 février / 21 mars 2000

Si vous êtes passionné, si vous voulez faire revivre d'anciennes machines, rejoignez-nous, ou contactez-nous; où ? mais tout simplement à la Fédération des Équipes Bull, 2 rue Galvani 91343 Massy Cedex, Tél. ou Fax : 01.69.93.90.40 avec répondeur téléphonique, et accueil le mardi, ou sur rendez-vous.

Michel GUICHARD

Bilan des Expositions de la F.E.B. en 1999

- Réserve visitable de Champs-sur-Marne sous-sol permanent
- Vitrites Bull Formation Champs-sur-Marne permanent



- Archives Départementales de Seine-Saint-Denis à Bobigny

28 janvier / 15 avril

- École Supérieure d'Électronique de l'Ouest (ESEO) 13/14 mars
- Office Culturel de Saint-Gratien 9/19 avril
- ICOHTEC Belfort / UTBM Sévenans 16/21 août
- Interview de Pierre E.MOUNIER-KUHN à Angers, * devant la T30 et le Gamma 10 (Emission M6) 23 septembre
- Visite commentée d'un Groupe d'Anciens de Bull Allemagne, à Champs-sur-Marne 24 septembre
- Science en Fête Mairie d'Antony 23/24 octobre
- Science en Fête Hall des Expositions ATRIA Belfort 22/24 octobre
- « Paris XX^{ème} » aux Archives de Paris, 18 bd Sérurier - 75019 Paris 12 novembre / 21 décembre
- Festival des Passions Technologiques Bourges 18/20 novembre

* Evènement important : émission M6 « Produits Stars » du 1/11/99.

Michel GUICHARD

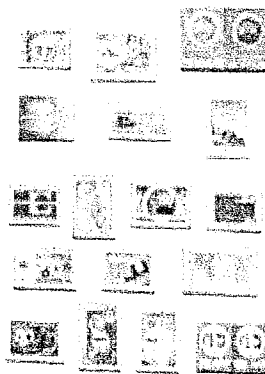
PHILATELIE - INFOS

Oui, la philatélie et l'informatique peuvent faire bon ménage.

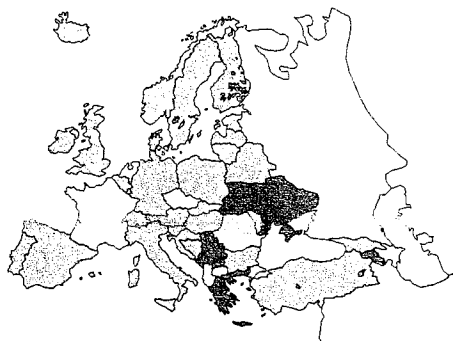
Au festival des passions technologiques de BOURGES elle était là, à côté du Gamma 3, du Gamma 10, de la P 112, sous la forme d'une collection thématique réalisée par notre ami Michel LANDRIEU.

Là, nous apprenons que le terme de calculateur vient du latin 'calculus' (caillou). Les anciens comptaient au moyen de petits cailloux dont chacun représentait un objet ou un ensemble déterminé d'objets.

Nous voyons apparaître les noms de Léonard de VINCI qui dessina les plans d'une machine à calculer. Voilà Charles BABBAGE, pionnier de l'ordinateur il construisit une machine capable d'exécuter des calculs



Exposition des timbres



compliqués avec une précision de 20 décimales.

Puis, George BOOLE qui mit au point la logique symbolique basée sur la numérotation binaire, et encore Hermann HOLLERITH qui breveta la façon de coder les informations sur des cartes perforées.

J'arrête là mon histoire, elle continue jusqu'à nos jours sous la forme de 84 planches composées de timbres et de documents philatéliques, tous aussi passionnants les uns que les autres.

Peut-être avez-vous dans vos tiroirs des documents intéressant la philatélie capables de faire revivre ces années de gloire.

Alors, **pourquoi** ne pas continuer cette histoire, en nous aidant à la faire vivre.

Jean RINGDE'

LES JEUNES DE BOBIGNY avec LE JOURNAL 93 HEBDO.

Au mois de Juillet, j'étais invité aux Archives départementales de Seine-Saint-Denis à Bobigny. Je fus le témoin de diverses réalisations des jeunes qui ont bien voulu poursuivre avec leur professeurs ce « *passport pour construire notre 21^o siècle* ».

J'y ai vu beaucoup de choses. Mais, je ne vous relaterai ici que l'action commune pour créer un journal.

Avec le concours du journal 93 Hebdo, nos jeunes ont pu réaliser un supplément au N° 959 du 10 au 16 Juin 1999.

Que pouvaient imaginer du 20^{ème} siècle les adolescents de 1899 ? Nous n'en savons pas grand chose. En revanche, on sait désormais que les collégiens de 1999 ont déjà leur imaginaire marqué par le franchissement mythique de l'an 2000.

Grâce à Citoyenneté Jeunesse et 93 Hebdo, plusieurs dizaines de jeunes sont devenus les rédacteurs en chef de ce numéro spécial « Avenir ».

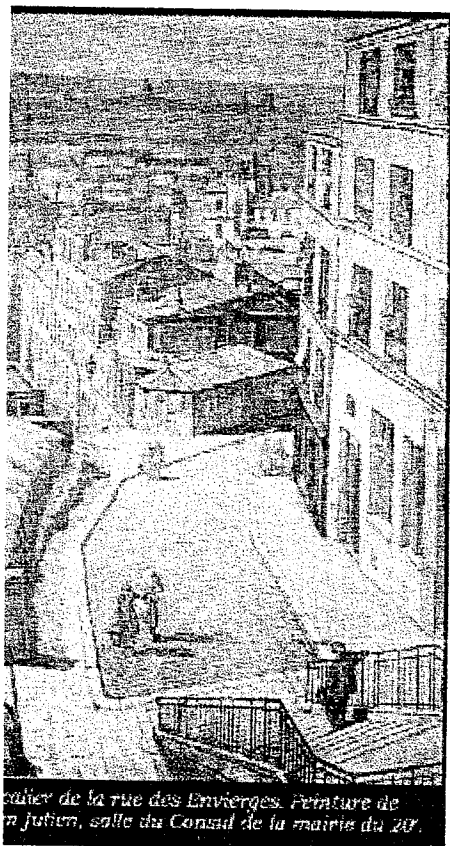
A travers les nouvelles technologies, le tri des déchets, l'exclusion et la mémoire, ils tentent de nous livrer leur vision à eux du 21^o siècle. Mais, comme ils disent, « demain c'est loin... » et on n'ose pas toujours s'imaginer de quoi il sera fait.

On peut se procurer ce supplément à : Informations et Presse Locale 93 au 99, avenue Marceau 93700 DRANCY Tél. 01.41.60.85.60.

Michel GUICHARD



LES HAUTEURS DE PARIS.



calier de la rue des Envierges. Fermeture de
en juillet, salle du Consul de la mairie du 20^e.

La toute dernière exposition 1999 sur «Le 20^{ème} arrondissement, La montagne à Paris» avec la participation de la F.E.B. Nous avons apporté notre concours avec une présentation en dix photographies de l'époque Bull de 1931 à 1995 sur l'avenue Gambetta et le prêt de notre fameuse tabulatrice T30 classée monument historique.

Cette exposition est due à l'initiative de l'Action artistique de la ville de Paris et le concours des Archives départementales de la ville de Paris qui s'intéressent à un arrondissement méconnu : le 20^{ème}.

Cette exposition est ouverte du 12 novembre au 21 décembre, du mardi au samedi de 11h. à 17h. au 8, boulevard Serurier 75019 PARIS.

Allez voir cette rétrospective du 20^{ème}, elle vous donnera la nostalgie de vos débuts à Gambetta.

Le 20^{ème} est aujourd'hui un lieu à la mode, voire «branché», gagné progressivement par une population de créateurs, graphistes vidéastes à la recherche d'un cadre de vie authentique et d'une convivialité ouverte et généreuse.