

BYTE Magazine : naissance d'un pionnier en septembre 1975

Stéphane FOSSE

fosse.fr

31 janvier 2026

Copyleft : cette œuvre est libre, vous pouvez la copier, la diffuser et la modifier
selon les termes de la [Licence Art Libre](#)

En septembre 1975 apparaît le premier numéro de BYTE, magazine mensuel destiné aux propriétaires et utilisateurs de systèmes micro-informatiques. Ce nouveau média consacré au *home brew computing* voit le jour au moment précis où les micro-ordinateurs personnels deviennent accessibles à un coût modéré. Le choix du nom n'est pas anodin pour les étudiants d'informatique : le *byte*, unité de huit bits capable de représenter 256 valeurs différentes, symbolise parfaitement cette publication qui se veut une « unité d'information » sur l'état de l'art des petits systèmes informatiques.

La création de BYTE constitue un record : de l'idée initiale à l'impression, sept semaines seulement se sont écoulées. Cette rapidité d'exécution reflète l'urgence ressentie par ses fondateurs face au vide éditorial qu'ils constataient dans ce domaine naissant. Le premier numéro propose 96 pages vendues 1,50 dollar, avec des abonnements annuels à 12 dollars valables dans le monde entier.

Deux trajectoires convergentes

L'histoire de BYTE naît de la rencontre entre deux hommes aux parcours complémentaires. Wayne Green, éditeur du magazine 73 Magazine dédié à la radio amateur, constate que chaque article impliquant des ordinateurs suscite une réaction inhabituelle de ses lecteurs. En cherchant à approfondir le sujet pour informatiser la gestion de son propre magazine, il se heurte à un obstacle frustrant. Les vendeurs d'ordinateurs parlent un langage incompréhensible, les spécialistes du matériel ne maîtrisent pas le logiciel et inversement, personne ne sait vraiment discuter des applications concrètes. Green multiplie les abonnements à des newsletters, épuise les vendeurs de questions, dévore des livres techniques. Plus il creuse, plus le besoin d'une publication globale lui apparaît évident.

De son côté, Carl Helmers incarne une autre facette de cette époque charnière. Huit ans plus tôt, lycéen dans le New Jersey rural, il découvre chez un ami radioamateur une tentative de construction d'un processeur personnel à partir d'un rack de cartes RCA récupéré en surplus militaire. Ce monstre à trois niveaux avec *backplane* en *wire wrap* et logique à transistors lui fait entrevoir une possibilité fascinante. L'idée germe mais reste hors d'atteinte. Comment s'offrir un ordinateur personnel quand on peut à peine financer un vieux récepteur Hallicrafters SX-99 et un émetteur amateur de faible puissance ?

Pendant ses études, Helmers se forme au FORTRAN, COBOL, PL/I et BAL, financé partiellement par une fondation privée. En 1972, les annonces des processeurs Intel 8008 et 4004 réveillent son rêve. Une puce unique, l'8008, pourrait donner naissance à une vraie machine à programme enregistré pour moins de 1 000 dollars. Après un séminaire Intel en 1972, il se décide. Mais entre la résolution et l'action s'écoule plus d'un an. Il faut apprendre le fonctionnement du matériel, équiper un laboratoire de fortune, et Helmers développe cette idée de documenter publiquement sa progression. En janvier 1974 débute la construction. Au milieu de l'été 1974, son 8008 exécute enfin des instructions. Une vraie kluge, admettra-t-il plus tard, le premier essai matériel d'un passionné de logiciel.

En janvier 1975, Helmers lance l'ECS Journal, un bulletin mensuel qu'il rédige, illustre et publie quasiment seul. En mai de la même année, ce journal artisanal en est à son cinquième numéro et compte environ 300 abonnés. C'est à ce moment que Wayne Green le contacte après avoir découvert son travail parmi les newsletters qu'il reçoit. Green reconnaît immédiatement la qualité exceptionnelle de ce qu'accomplit Helmers : conception matérielle, développement logiciel, rédaction et publication concentrés dans une seule personne.

De 300 à 1 000 exemplaires en un éclair

La proposition de Green est directe. Il est temps de lancer un magazine professionnel dans ce domaine en pleine expansion. Un magazine qui couvrirait l'ensemble du spectre : matériel, logiciel, applications. Quelque

chose qui aiderait vraiment les amateurs d'informatique à obtenir les informations dont ils ont besoin et qui encouragerait les fabricants à développer davantage de produits pour cette communauté grandissante. Les deux hommes décident de voir grand et de tirer 1 000 exemplaires du premier numéro, plus de trois fois la diffusion de l'ECS Journal.

Le magazine BYTE qui en résulte s'organise autour d'une structure éditoriale claire, que son éditorial fondateur présente comme une trilogie : matériel, logiciel, applications. Cette approche reflète les trois types de passionnés que Helmers a observés dans la communauté naissante. Il y a ceux qui vivent pour le matériel, construisant système après système, parfois abandonnant un ordinateur fonctionnel pour en concevoir un meilleur, trouvant leur satisfaction dans l'acte même de construction plutôt que dans l'utilisation. D'autres se concentrent sur le logiciel, achetant des kits pour minimiser leurs contraintes matérielles et passer directement à la programmation. Enfin, les pragmatiques orientés applications synthétisent ces deux mondes, assemblant le matériel et développant les programmes nécessaires pour faire tourner Space War!, expérimenter avec le jeu de la vie de Conway, ou contrôler un robot miniature ou un réseau ferroviaire modèle réduit.

Helmers file une analogie automobile dans son éditorial inaugural. De même que les amateurs de voitures musclées ajoutent des modifications sous la peinture personnalisée puis emmènent leur création sur une piste de *drag racing* pour tester ses performances, les expérimentateurs informatiques disposent d'une « piste de drag logique » dans chaque ordinateur : un jeu d'instructions qui attend d'être exploré. On programme pour tester les limites du système, inventer des petites routines élégantes, ou accomplir des tâches vraiment utiles. Helmers n'a pas encore identifié l'équivalent informatique d'une prise d'air de capot, mais l'esprit est le même.

Contenu du numéro inaugural

Ce premier numéro de septembre 1975 reflète fidèlement cette philosophie tripartite. Côté matériel, on trouve des articles sur le recyclage de circuits intégrés usagés par Mikkelsen, un guide pour déchiffrer les claviers mystérieux récupérés en surplus par Helmers lui-même, et une contribution de Don Lancaster sur les interfaces de sortie série. La section logiciel présente une description du concept d'assembleur par Dan Fylstra, article intitulé *Write Your Own Assembler*. Les applications sont illustrées par le premier segment de la chronique LIFE Line, consacrée au célèbre jeu de la vie de Conway, combinant techniques de programmation et recommandations matérielles.

Hal Chamberlin signe un article comparatif crucial : « Which Microprocessor For You ? ». En ce milieu des années 1970, trois processeurs dominent le marché amateur : l'Intel 8008, l'Intel 8080 et le National Semiconductor IMP-16. Chamberlin les compare selon des critères de machines polyvalentes : jeu d'instructions, vitesse d'exécution, complexité d'implémentation et coût minimal pour un système capable de compiler ses propres programmes. L'article, réimprimé depuis *The Computer Hobbyist*, témoigne de la circulation des idées dans cette communauté encore restreinte.

La publicité occupe une place visible dans ce premier numéro. MITS, fabricant de l'Altair 8800, propose un système complet pour 995 dollars comprenant l'ordinateur en kit, deux cartes mémoire de 4 096 mots, le langage BASIC 8K et une carte d'interface au choix. Martin Research annonce ses micro-ordinateurs modulaires MIKE 2 et MIKE 3, compatibles 8008 et 8080, avec des moniteurs PROM pour faciliter la programmation. Bill Godbout Electronics, pionnier dans l'offre du 8008 aux amateurs seize mois plus tôt, organise un concours invitant les lecteurs à deviner l'identité d'un mystérieux fabricant de micro-ordinateurs 16 bits. Ces publicités ne sont pas que du remplissage commercial, elles documentent l'écosystème naissant et ses acteurs.

Un choix sémantique délibéré

L'éditorial inaugural consacre plusieurs paragraphes à l'étymologie du nom BYTE. Le terme désigne communément une unité d'information de huit bits, capable de représenter à tout moment l'une des 256 combinaisons possibles : un caractère ASCII ou EBCDIC, un entier de 0 à 255, un entier signé de -128 à +127. Son origine remonte à la documentation IBM de la série System/360. Selon la légende interne, IBM cherchait un terme plus personnalisé et générique que « caractère », moins lié à un type de données spécifique, pour désigner l'unité de stockage fondamentale. Il n'a sans doute pas fallu longtemps à quelque magicien verbal pour réaliser qu'un groupe de petits bits devait constituer un *byte* savoureux.

Grâce à l'influence bienveillante d'IBM et à l'adoption massive du System/360, le terme s'est installé dans le lexique informatique. Cette signification fondamentale en fait un nom approprié pour la publication. BYTE devient « votre unité d'information sur l'état de l'art des petits systèmes informatiques destinés aux individus, aux clubs et aux groupes scolaires ». Chaque mois, le lecteur y trouvera un contenu allant des annonces de clubs d'informatique aux publicités de fabricants, des détails techniques sur le matériel et le logiciel aux articles humoristiques et opinions éditoriales.

Le contexte technique de 1975

Le premier numéro paraît dans un contexte technique précis. L'intégration à grande échelle LSI a rendu possible ce qui relevait du rêve quelques années auparavant. Helmers cite Robert Heinlein dans son éditorial : « Quand le moment est venu de faire du home brew computing, les gens font du home brew computing. » Ce moment est arrivé. Les composants ne valent peut-être pas encore les « Thorsen Memory Tubes » du roman *La Porte* sur l'été de Heinlein, mais on approche du point où un bricoleur dans son sous-sol peut assembler un dispositif robotique commercialisable et planter le gland économique qui deviendra un chêne industriel.

Les kits dominent le marché amateur. Pour ceux qui privilégient le logiciel, ils offrent une voie rapide vers un système fonctionnel sans nécessiter de connaissances approfondies en électronique. Pour les passionnés de matériel, ils constituent un point de départ vers des modifications et améliorations personnelles. Le magazine s'adresse explicitement à ces deux publics et aux hybrides qui se situent entre les deux extrêmes. Cette approche inclusive explique en partie le succès immédiat de la publication.

L'éditorial insiste sur l'interaction entre les trois piliers. Une application peut guider les choix matériels et logiciels. Inversement, quelqu'un peut construire du matériel élégant puis chercher ensuite quoi en faire, explorant les possibilités du système par la programmation sans objectif applicatif précis. L'amateur de logiciel peut décider d'écrire un compilateur pour un langage imaginaire baptisé BLURPTRAN, puis chercher quel matériel permettrait de réaliser ce projet. La plupart des praticiens trouvent leur équilibre personnel quelque part dans ce triangle, avec des proportions variables selon les moments.

Publication et diffusion

BYTE est publié mensuellement par Green Publishing Inc., basée à Peterborough dans le New Hampshire. L'équipe éditoriale initiale rassemble Carl Helmers comme rédacteur en chef, Judith Havey comme assistante de publication, Dan Fylstra et Chris Ryland comme éditeurs associés. Hal Chamberlin et Don Lancaster rejoignent le magazine comme éditeurs contributeurs. L'équipe de production compte Lynn Panciera-Fraser comme directrice de production, Nancy Estle, Neal Kandel, Peri Mahoney et Bob Sawyer au département artistique. L'impression est confiée à Biff Mahoney, la photographie à Bill Heydolph. Barbara Latti et Marge McCarthy assurent la composition. Bill Edwards et Nancy Cluff gèrent la publicité, David Lodge le marketing. Susan Chandler, Dorothy Gibson et Pearl Lahey s'occupent de la circulation, Marshall Raymond du contrôle des stocks, Bill Morello du dessin technique.

Cette structure professionnelle contraste fortement avec l'ECS Journal artisanal de Helmers. Le numéro porte la mention « From inception to press in seven weeks — surely a magazine creation record. Guinness please take notice. » Cette performance reflète à la fois l'urgence perçue par Green et Helmers et leur volonté de saisir l'instant propice. Le moment historique ne pouvait pas attendre une gestation éditoriale conventionnelle.

Les tarifs d'abonnement sont fixés à 12 dollars pour un an dans le monde entier, 22 dollars pour deux ans, 30 dollars pour trois ans. L'adresse éditoriale est établie à Belmont dans le Massachusetts, distincte du siège de publication. Le numéro fait mention d'une demande d'autorisation de port postal de seconde classe à Peterborough. Ces détails administratifs témoignent d'une structure déjà pensée pour durer.

Un legs durable

Le premier numéro de BYTE se conclut par plusieurs rubriques qui deviendront des standards : annonces de clubs et newsletters, critiques de livres, courrier des lecteurs, digest de Byron, service aux lecteurs. Cette structure systématise l'échange d'informations dans une communauté dispersée géographiquement mais unie par sa passion pour les micro-ordinateurs personnels.

En documentant avec précision les technologies disponibles, les techniques de construction, les méthodes de programmation et les applications concrètes, BYTE a créé une archive historique irremplaçable. Le magazine a accompagné et documenté l'explosion du micro-ordinateur personnel, de l'Altair 8800 de 1975 aux machines qui suivront dans les années 1980 et au-delà. Ce premier numéro de septembre 1975 marque donc bien plus qu'un simple lancement éditorial : il constitue l'acte de naissance d'un média qui allait structurer et amplifier une révolution technologique en cours.

La rencontre entre l'énergie entrepreneuriale de Wayne Green et l'expertise technique de Carl Helmers a produit au bon moment le catalyseur éditorial dont la communauté du home brew computing avait besoin. BYTE n'a pas créé cette communauté, mais il lui a donné une voix, un forum d'échange et une légitimité qui ont accéléré son développement. Quarante-neuf ans plus tard, ce premier numéro reste un témoignage direct d'une époque où construire son propre ordinateur relevait encore de l'exploit personnel et où chaque numéro de magazine représentait une fenêtre précieuse sur un monde technique en mutation rapide.

Références

- [1] BYTE Magazine. The World's Greatest Toy 00.1 (sept. 1975).
- [2] Hal CHAMBERLIN. Which Microprocessor For You? In : *BYTE Magazine* 00.1 (sept. 1975). Reprinted from The Computer Hobbyist, Box 295, Cary, NC 27511, p. 10-15.
- [3] Carl T. HELMERS JR. What is BYTE? In : *BYTE Magazine* 00.1 (sept. 1975), p. 6-7.
- [4] How BYTE Started. In : *BYTE Magazine* 00.1 (sept. 1975). From the Publisher, p. 9.