

NOUS AVONS LU

*** ARCHITECTURE DU MICRO-ORDINATEUR**

M. Giuseppin, Anne-Marie Gros et Michel Gros, CDDP Montauban (fév. 86).

Ce fascicule présente en cinquante pages une première approche, d'accès facile, du micro-ordinateur :

Bref historique ; structure générale ; numération binaire et hexadécimale, circuits logiques ; additionneur ; mémoire, processeur ; entrées/sorties. Une petite annexe présente de façon élémentaire diode et transistor.

C'est un document de travail, destiné à la formation (ou auto-formation des enseignants), non directement dirigé vers une application à des montages ou des activités de classe, mais un prélude commode pour des ouvrages dont l'abord est souvent plus abrupt.

*** CAHIERS DE BEAUMONT N° 33 (fév. 86)**

INFORMATIQUE ET HANDICAP MENTAL - CNEFASES - 2 av. Wilson - 95260 Beaumont/Oise

Ce cahier de 44 pages rassemble les communications présentées les 3, 4 et 5 juin au CNEFASES. Ces interventions sont centrées sur l'utilisation de l'informatique comme outil de démarche structurante, déblocante, socialisante, au service de la scolarisation des handicapés mentaux.

- Utilisation de logo avec des enfants trisomiques
- Réappétence au savoir et lecture (milieu carcéral)
- Informatique et apprentissage
- Apprentissages Assistés par Ordinateur (nouveau rapport à l'écriture)
- Lecture et Logo
- Informatique et psychologie de l'enfant, etc.

* JEUX ET CASSE-TÊTE À PROGRAMMER

Jacques ARSAC (Dunod, 1985, 120 F)

Il n'est pas interdit de jouer, surtout si l'on s'intéresse à la programmation : on a ainsi le plaisir de jouer, et même de créer des jeux tout en s'attaquant à des problèmes et en perfectionnant son "style" de programmation. C'est donc 39 casse-tête et 36 jeux que J. Arzac propose, dont la difficulté est variée, quant à la résolution et quant à la programmation. Mais peu d'entre eux réclament des connaissances avancées en mathématique. Il y a même des "énigmes de programmation" : devinez ce que fait le programme. Bien entendu, conformément aux idées soutenues par l'auteur, le langage importe moins que la qualité de l'organisation du programme. Il n'y a donc pas de solution proposée. Mais une deuxième partie "premiers secours" devrait vous mettre sur la voie. Si la patience vous manque, ou bien si les casse-tête résistent, une troisième partie vous dira tout.

On rencontre des jeux bien connus : tours de Hanoï, jeu de grenouille, pentaminos, mais une foule de variantes et de jeux moins connus. C'est un livre qui, tout à la fois, fourmille d'idées vise à les organiser clairement (vous êtes guidés d'une main sûre) et distrait à la fois par son objet et par le ton choisi.

* L'INFORMATIQUE À L'ÉCOLE TOME 2 (1986)

Aspects technologiques, J. Duverneuil et P. Venturini - E.N. G&F Toulouse - 181 av. de Muret - 31078 Toulouse Cedex (50 F env.)

L'informatique, à l'école, procède maintenant essentiellement de la rubrique "Sciences et technologie". Cette nouvelle orientation justifie que l'on s'intéresse aux pratiques de l'informatique dans la vie sociale et économique (téléinformatique, bureautique, robotique...). D'abord d'un point de vue d'éducation du futur citoyen mais aussi en expliquant le fonctionnement des objets qui sont au centre de ces pratiques.

Ce fascicule de 130 pages est très largement illustré d'exemples empruntés à des pratiques de classe et présente des productions d'enfants. Une bibliographie abondante permet d'approfondir la question.

*** ÉLÉMENTS POUR L'INTRODUCTION DE RÉALISATIONS ROBOTIQUES À L'ÉCOLE**

2 tomes (1985) (50 F env.)

P. Venturini E.N.F 181 av. de Muret 31078 Toulouse Cx Il s'agit d'un document de formation destiné aux maîtres et devant leur permettre de réaliser une interface pour TO 7 ou MO 5, et de piloter cette interface afin de réaliser des systèmes programmables : feux tricolores, jeux de lumière, porte automatique, tapis roulant, chariot.

L'organe essentiel de l'interface est un PIA 6821. La construction raisonnée de tous les circuits est exposée de façon très pratique. Les procédures de pilotage sont présentées en LOGO. De nombreux exemples devraient permettre une transposition aisée avec des classes de CM.

*** L'ORDINATEUR ET L'ÉCOLIER**

Deux numéros de ENFANCE (1 et 2-3, 1985)

En particulier dans le second volume :

Patrick Mendelsohn : L'analyse psychologique des activités de programmation chez l'enfant de CM.

I. Lherminier-Marino et M. Chiva : Pratique du Logo, processus cognitifs, styles cognitifs.

C. Janvier : Didacticiel, programmation et interdisciplinarité.
K.Eimerl : Quelques compétences acquises par l'enfant dans l'exploration de l'ordinateur...

F.B.

*** GODEL, ESCHER, BACH (Les brins d'une guirlande éternelle)**

Douglas Hofstadter (version française : Interéditions 1985, 881 pages, 251 F).

La logique ("sans peine", comme dirait Lewis Carroll à qui il est amplement rendu hommage) et les arts musicaux ou plastiques mais aussi l'informatique, la linguistique, le code génétique, l'humour, l'astuce et l'art d'être simple sans être simpliste pour présenter les problèmes notamment ceux de "l'intelligence artificielle" : le concept unificateur est la "boucle étrange", mouvement perpétuel paradoxal de la pensée qui s'explore elle-même...

*** L'OPTION INFORMATIQUE EN LYCÉE : réalités et pratiques**

Brochure de la Direction des Lycées- environ 100 p.

L'essentiel en est constitué par les contributions au Séminaire 1985 de Sèvres qui présentent les différents modes d'approche de l'informatique au lycée.

La diffusion est faite par le CRDP de Poitiers (6 rue Sainte-Catherine 86034 POITIERS) qui distribue aussi la revue "Options informatiques" (n° 8 de mars 1986, 26 pages).

*** ORDINATEUR OUTIL PÉDAGOGIQUE AU LABORATOIRE ET A L'ATELIER**

Brochure d'environ 70 pages sur les 3èmes Journées nationales sur l'utilisation du micro-ordinateur comme outil pédagogique dans les disciplines expérimentales et la technologie (Paris du 18 au 21 mars 1986) organisées par le groupe EVARISTE du Laboratoire d'informatique du CNAM en collaboration avec le C.R.E.E.M. (292 rue Saint-Martin 75141 Paris Cedex 03).

Les expérimentations et les logiciels présentés concernent la biologie, la chimie, l'électricité, la mécanique, la cinématique, la phonographie, les systèmes automatisés, température et chaleur...

*** BULLETIN D'INFORMATIQUE PÉDAGOGIQUE (BIP)**

de l'académie de Rouen - 6 mars 1986 - 76 pages.

Toujours aussi riche d'informations et de comptes-rendus, ce bulletin réalisé par le Service d'informatique pédagogique est diffusé par le CRDP de Rouen, 2 rue du Dr Fleury, 76130 Mont-St-AIGNAN (vente au numéro : académie de Rouen 15 F ; autres académies 25 F ; abonnement annuel - 3 numéros- académie de Rouen : 40 F ; autres académies : 75 F. CCP Rouen 8410-04 N).

*** BIP-BIP -**

Bulletin trimestriel publié par la Direction de la technologie éducative de la Direction générale de la recherche et de la prospective au Ministère de l'Éducation du Québec (30 à 40 pages par numéro).

Ce bulletin diffuse les informations et la documentation sur les applications pédagogiques de l'ordinateur, de la télématique et de la technologie éducative. La longue expérience, les compétences acquises par nos collègues du Québec en font une revue très intéressante.

Abonnements : BIP-BIP a/s Jean Guy CANTIN Direction des ressources matérielles - Édifice "G" - 14e étage, 1035 de la Chevrotière - Québec - QC G1R 5A5 - Canada.

*** POUR UNE INFORMATIQUE CONSCIENTE**

Réflexions sur l'enjeu humain et l'impact socioculturel de l'informatique rassemblées par Pierre-Gérard FONTOLLIET - 208 pages. Lausanne 1985. Presses polytechniques romandes (E.P.F.L. Centre Midi-CH - 1015 Lausanne - Suisse). Par son rôle croissant l'informatique transforme notre mode de vie. "Il est primordial d'essayer de comprendre ce qui est en train de se passer, d'en évaluer les conséquences et les développements possibles et de se situer dans ce qui peut être l'aube d'une civilisation voire d'une culture que d'aucuns qualifient déjà d'informatique".

Tel est le but de cet ouvrage qui rassemble les textes présentés lors d'un cours organisé par l'Université populaire de Lausanne par des personnalités diverses. Il constitue une bonne introduction à une approche interdisciplinaire de l'informatique aussi large et ouverte que possible. Il s'adresse à tous ceux qui se sentent concernés par cette évolution et n'exige aucune connaissance préalable.

E.P.

*** LE MANUEL TECHNIQUE DU NANORÉSEAU**

Gilbert Cornillet - éd. Cédic Nathan - 145 F. 250 pages environ.

Cet ouvrage aborde les points suivants :

- Le système d'exploitation du Nanoréseau et l'Univers des fichiers dans lequel évoluent les postes (partage des fichiers, identification, fichiers temporaires, différences entre programmes, langages et applications, fichiers indexés, etc.),
- La gestion de l'imprimante partagée du nanoréseau (le mécanisme d'impression, les modes d'impression, le rôle des fichiers SPOOL.SYS et PRINTER.SYS, etc.),

- L'adaptation des trois langages BASIC, LSE et LOGO au Nanoréseau ; toutes les nouvelles commandes, instructions et fonctions sont décrites ; des exemples de programmes illustrent leur mise en œuvre,
- Les échanges entre postes (description du protocole d'échanges du Nanoréseau, des points d'entrée du logiciel de gestion du réseau, etc.).

Cet ouvrage s'adresse à la fois aux utilisateurs du Nanoréseau qui veulent comprendre son fonctionnement en profondeur et aux programmeurs qui veulent écrire des logiciels pour le réseau. Il contient de nombreux textes de référence (descriptif précis des primitives du système Nanoréseau, structures des fichiers utilisés par le réseau, exemples de programmes en assembleur, etc.) qui devraient permettre de réaliser complètement des applications pour le Nanoréseau.

J.B.