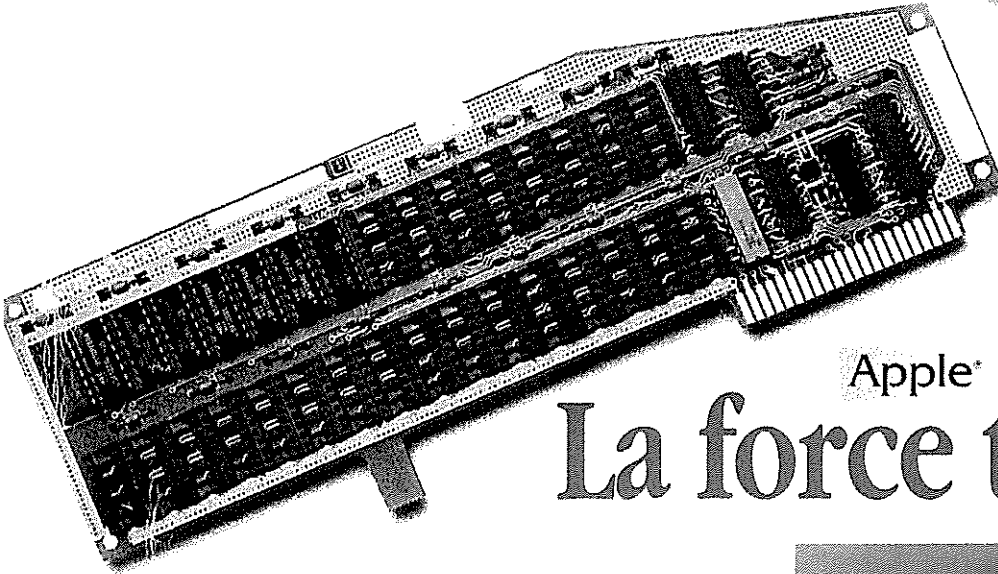
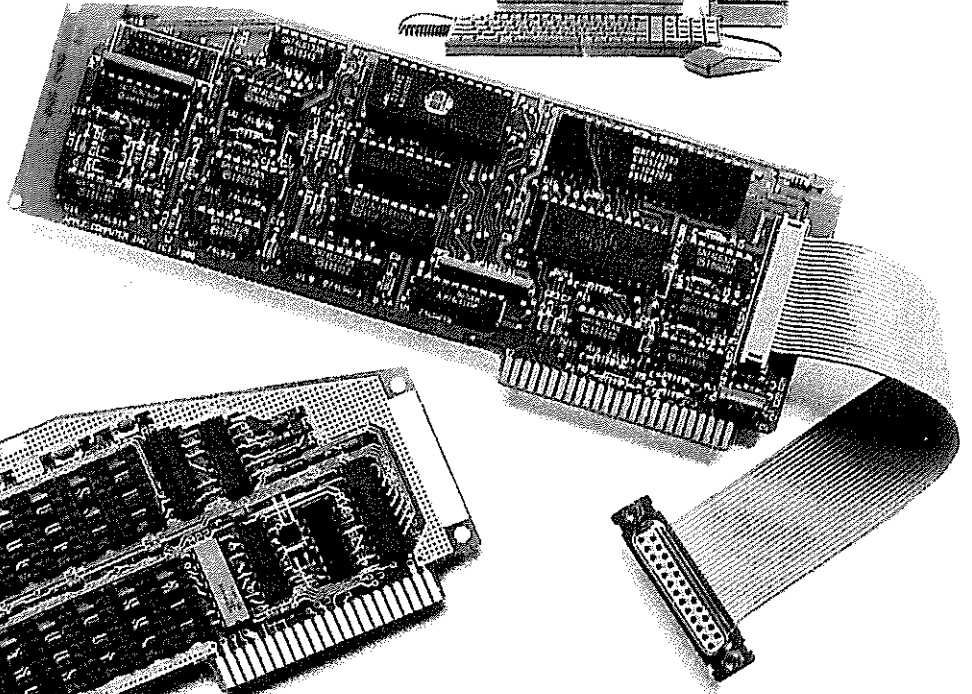
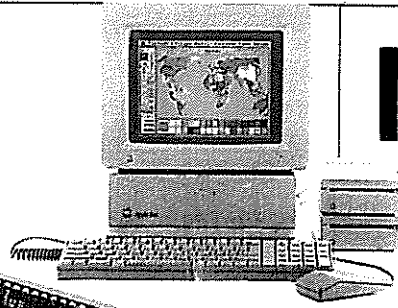
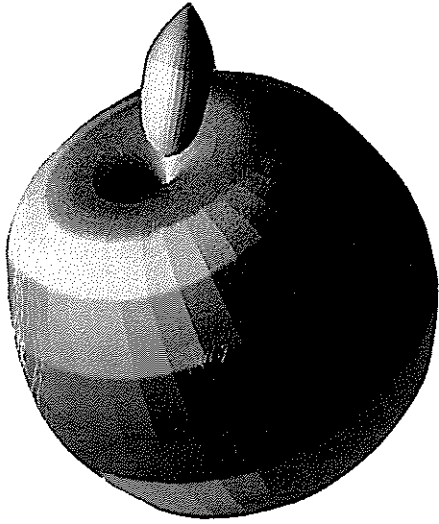


LA POMME ILLUSTRÉE^{GS}

AZÉBULON DOUME NIBBLE

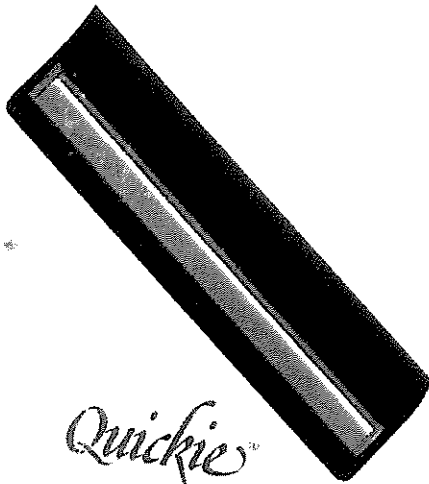
10 F de soutien

N°4

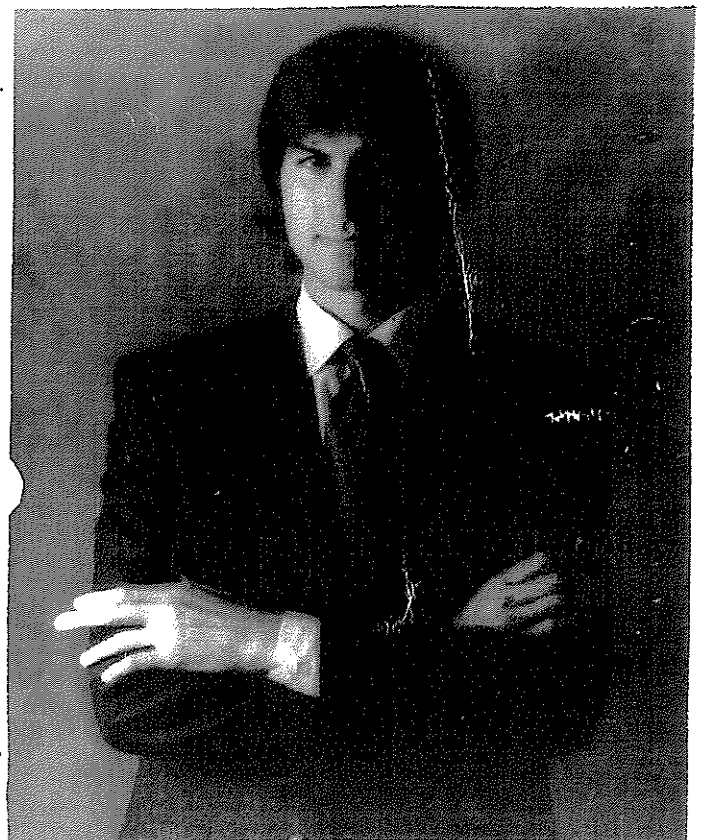


Apple® IIgs

La force tranquille



Quickie®



LE SCALPER

Edito

4,3,2,1,zero

ça y est, le numéro est bouclé. Quoi de neuf ?

De l'émotion avec notre premier anniversaire, on tient le coup...un article retraçant chronologiquement cette première année est dans le numéro...

De l'information, ce n'est pas tout de savoir taper quelques phrases, il faut qu'elles aient un sens. Soyons courageux : Nous manquons cruellement (j'y vais fort) d'information, d'espions pour étoffer ce canard, pensez a nous... petit à petit nous apercevons que chaque groupe est une mafia, quelle possède ces divergences intra et intergroupes, sans tomber dans la polémique a scandale, nous pensons qu'il est extrêmement profitable à tous même aux concernés de connaître quelques antagonismes comme : les magouilles laborieuses de Toolbox pour Francois Ulrich, Capslock...

Un petit bilan de santé pour la pomme pomme.

Nous nous portons bien... même après la dure et éprouvante journée de l'Apple Expo, où nous avons perdu completement notre self-control, où ça ? A NeXT is Now, la NeXT expo.. Pa-ra-di-siaque... No comment (L'Apple expo se tenait au sous-sol du Cnit (en faite dans les caves ténébreuses...) NeXT is Now, culmine au dernier étage du Cnit (bref plus près du soleil) et bien en l'espace de 2 minutes, nous avons pris un

ascenseur pour accéder au-dessus dans les hauteurs, cela dit nous nous posons encore la question : est-ce que l'ascenseur n'était pas en fait qu'une banale machine temporelle, nous faisant faire un bond de 10 ans ? Balese...

Sinon l'Apple Expo, but de notre visite, ouais, bof, c'était une sorte de supermarché, avec des stands de supermarchés agressifs, des animateurs de supermarchés racoleurs, un bruit soulant de supermarché, et la même envie de quitter au plus vite ce supermarché comme dans tout les supermarchés... (suis-je choquant ?) Vous ne me voyez pas, mais je suis a genoux, signe de croix maladroit... mais please, cotiser, pas mal de personne nous ont envoyé un peu de monnaie mais nous sommes toujours dans le rouge, alors secouez-vous les puces, afin que nous ne métamorphosions pas cette Pomme independante, en une Pomme pourrie dependante du fric, où chacunes de nos idées devrons être mises a l'oubliette pour une raison de kopecks.

Nous vous rappelons que la photocopie couleur c'est coûteux, que le petit autocollant à coller sur le frigo, la voiture, la Pad'smotomobil, les photocopies a 0,18 frs ça devient expensive. Certes nous pourrions continuer à faire une Pomme en noir et blanc, terne, obscure, triste, bref dans les goûts tracts illustrés, beurkkk.

Faux-culs, Pigeons : je sais, je sais mais sans vous pas de Pomme, alors merci à vos demandes en Pomme, que ce soit à l'Apple Expo, sur minitel,

Nous continuerons le combat... Merci de remuer Azébulon et Doume, qui eux me secouent (pour me faire degager la pulpe...), parmi nous trois, je suis la remorque...mais, mais afin qu'il n'y ait pas de quiproquo, je demens tout de suite, que je n'écris pas sous la menace...même si je suis dans la cave de Doume les pieds fixés au plafond avec ses fauves de chiens a jeun...

Maintenant survolons le contenu protidique de cette pomme : Mac sc ou Gs par Mv Camillo, ex-apple limaniac, ses états d'ames. Interview antics par Azébulon, un dialogue riche en informations. Technologie RISC-SCII Perfect, article perdu retrouve, reperdu retrouve (boucle) alors merde, lisez-le on s'est tué la tête à le reretrouver à le rereperdre... Stallite Gs azébulon interphase Satellite Gs sous un jour sérieux et magouilleux...

Today, nous sommes sur la préparation d'un article, qui va SCALPER la tête, se sera LE proces verbal de la Pomme, Aaaaciiiiiiiiide. Sa parutions sera dans le numero 5, si toutefois les protagonistes ne dynamiteront pas nos plaules... À par ça il y aura la guerre Gs-Amiga, Gs-Gs, L'éloge de la mégalomanie...

Il est temps de vous dire, la phrase classique, lourde... : Bonne Lecture, les am(e)s, mon dieu que c'est cucu !

Nibble

from the Acide

DexoryboNucleique,
les Atomes crochus



DOUME



NIBBLE

HAPPY!



BIRTHDAY



AZÉBULON



traités, première apparition d'Azébulon. La correction orthographique et grammaticale (encore un nouveau mot) faite par l'ex-grammairien NeXTien (<-l'enfoiré) : Lien Rag. TIB c'est chargé de l'impression d'environ 150 d'exemplaires !!!, sans se faire goler pour son boss !

Toujours plus fort. Les 50 premiers numéros furent distribués à la Jihai de Party, le 19 janvier, les 100 autres numéros, ont été difficilement trillés chez moi. La distribution ? c'est Doume qui s'en ait occupé de A à Z.

Perfects Bugs, plutôt épuisé (et je le comprends), laisse tomber la mise en page. Je prends le Relais. La mise en page est toujours sur AppleWorks Gs, les articles sont toujours d'autres membres que le PHoenIX, mais, mais, je fais la mise en page... aie, aie, aie, j'y arrive quand même (il faut dire que je ne peux connecter en même temps ma souris et mon clavier). Entre Février et Avril, je m'éloigne petit à petit du PHoenIX pour me rapprocher de Doume et d'Azébulon. Début Avril le journal est prêt... puis ça traîne... je ne trouve pas d'imprimeur... Lien Rag a le journal sur disque (mais pas totalement complet)... 2 mois passe, je bosse, Lien Rag imprime la Pomme sur sa LQ, et la distribue. Bon vous n'avez pas remarqué mais il manque 2 pages, un article appelé Couper / Coller, la boue de secours... que vous pouvez retrouver dans la disquette Pomme illustrée sur Octets Tome 2.

Entre le numéro 2-3 il y a les vacances, dans l'ordre alphabétique nous avons Azébulon Doume Nibble, le hasard fait que cela donne ADN, Acide DésoxyriboNucléique !

SUITE----->

La POMME illustrée, vous en prenez pour longtemps.

Ca y est. On y arrive. De toute façon c'était obligatoire. figurez-vous que l'on a mis 1 ans, pour attendre notre première anniversaire (Oh? 365 jours 1/4 ? 8742 heures ? non vous n'aurez pas les secondes je ne suis pas assez compétent pour compter les secondes toutes les secondes pendant un ans)

Oui. C'était en 36, (36+54), nous sommes sortis (manus militari) de chez l'imprimeur avec une 10ème d'exemplaires, et 150 frs de moins pour Perfect Bugs, le seul malheureux à avoir un cheque, il faisait nuit, froid,... (ambiance mauvais polar de La Cinq).

Deux semaines auparavant j'eus le cauchemar de proposer au PHoenIX corporation, un petit journal, sympa, baptisé 'Un Faux' (avec mes excuses a Coluche), ne dépassant pas les 50 exemplaires (craignant ne pas trouver 50 intéressés).

Avec le support humain de Perfect Bugs, de Ferox, puis de Bandit II à la dernière minute.

Avec le support matériel, des ciseaux, de la colle UHU, de Multiscribe IIe !!!, et strictement aucune connaissance dans ce jeu. Après ce laborieux couper-coller manuel, Perfect Bugs, Ferox et moi, nous nous retrouvions chez un photocopieur avec La Pomme Illustrée... (genre : minuscule gang voulant photocopier leurs tracts anti-

Maurice Benguigui (pseudonyme de Patrick Brue! et oui lui aussi...)

Nous sommes le 29/11/90 à 19 heures... Du soir !, Perfect Bugs va faire ces devoirs, nous nous retrouvons a la plage de la Sorbonne, en 5 minutes on devait réunir, classer, les 280 pages photocopiés, sur un banc public, puis être a 5 stations de Métro de là. On a mis une heure.

En prime ces 10er exemplaires (distribués a la Kan party) sont dedicacés de mon majeur droit ensanglanté avec ces filles faciles de feuilles.

L'acceuil a été très favorable sur minitel, on a dû en tirer 100 exemplaires, avec l'aide de Criss, Bozo. Parmi les premiers demandant la Pomme, Azébulon et Doume (tiens ?).

Vous comprenez que grâce a cette mise page, j'étais ailleurs durant mes contrôls coeficients 2 en Maths, Physique-chimie, Biologie. Bref, pour me pardonner j'ai dû bosse.

Perfect Bugs, a repris le commandement pour le numero 1, réalisé en un temps toujours aussi record, tout cela en poursuivant ses cours de mathspe ! (ou plutôt l'inverse)

Utilisant cette fois AppleWorks Gs, et l'imprimante Laser de ARN, la maquette et l'impression furent bien au-dessus du numero 0. La participation d'autres personnes que le PHoenIX a donné des variantes dans les thèmes

On profite des acalmies pour organiser ce groupe ce qui donne, pour le meilleur et pour le pire :

Azebulon & Nibble à la redaction ainsi qu'a la recherche de redacteurs.

Doume, pour la mise en page, et la distribution.

Nous sommes constamment appuyé de nos espions-espionnes, pour des informations que nous ne pouvons réellement tapoter sans les dementirs alors qu'elle sont vrais (^!\$^>! <- Je déments cette verité...

Ce numéro est tiré sur image Writer II de Doume (comme ça vous connaissez tout sur sa vie privée).

La redaction des articles du numéro 3, ont été faits uniquement par l'ADN, ce qui est un peu dommage, toute fois, l'Article Apple-IBM, est un réel scoop. Et puis (pour être modeste) mon article sur l'Intelligence Artificielle dont vous avez eu autant de mal à le suivre que moi à le taper !

Mis a part le contenu propre des articles, il y a tout de même quelque chose de nouveau, et nous espérons que vous l'aviez remarqué... Le PHoenIX ne participait plus du tout a la Pomme. Notre organisation, est celle d'un journal (a-t-on besoin d'un programmeur permanent pour un journal ?), ce qui a simplifié pas mal de chose..

Apple Expo, nous nous retrouvons au complet pour la première fois.

Nous sommes maintenant plus ou moins bien lancé sur des rails. Ce ne sera qu'avec le temps que nous nous amélioreront que viendrons les idées...

Hyprocrisie ou Annuaire :

Pour les articles du numero 0 : Perfect Bugs, Bandit II, Ferox

Du numéro 1 : Bandit II, Perfect

Bugs, Or, Totof Gs (pour la sol.), Ferox.

Du numéro 2 : Jihailde, Electron, PCI, BrainStorm, Mister Z

Du numéro 3 : Personne ! (ADN)

Du numéro 4 : Antics, Sac d'os,

Pour les photocopies : Bozo, Tib, Criss, Jack Daniel's, Pi, Lien Rag.

Pour la correction orthographique et grammatique du numéro 2 : Lien Rag

Pour les illustrations : Zardos

.. Pour la Pomme Illustrée sur Octets : Sims (les graphs), Weaky (les octets).

Pour les impressions : Arn, Lien Rag, Barbe Bleue.

Les premiers a avoir repondus présent : RJP, Dr Maddox, Weaky, GS maniac, Hervé 52, Crackos, Dede Gs, Or, Kangourou, Chtulhu Now, Arthur, Aragon Gs, Grand Sot, Klaw, Zardos, Bugaboo, She, Lord of Prodos, Beebop, Jules, Jo, Blast, Zorg, Jihailde, Sanguine, Quarks, Plano, Electron, Bastien**, Tym (BrainStorm), Pi, Krypton, Arn, Mini 13, Albo, Eeh-Gs, Marcovii, Tps, Ricky la bricol, Hulk, Al, Bookskop, Cana, Belou, Jad, Lus, Gs-Torpiere (CLub HyperPomme Lorraine), HyperPomme Paris, isildur, JCB&P.39, Hypnoss, Grand Sot, Zibur, Dag Mentar, Kwisartz, Mab, Dax, AppleGang, Helicosoft...

Si c'était à refaire ?

On le referai...Mouais à part cette reponse a la con...

On ne regrette rien, si ce n'est de ne pas y avoir pensé plutôt, au principe du journal sur papier, au faite de s'être reunis en tant que groupe de rédacteurs. Vous nous pardonnez ? (signe de croix, parole d'un Jésuite) Je te pardonne mon fils, Amen. Au faite ! Vous

connaissez celle du tailleur mettant un ans pour faire un pantalon ? Non ? dommage...

Ceci dit..... Soyons serieux, y a quand un problème relou, qui commence a voir le jour.... le fric, surtout lisez ce petit mélodrame, nous sommes dans le rouge (cf:edito), et c'est pas agréable surtout pour le méritant Azebulon (notre banquier). Si ça vous en touche qu'une, et bien ne lisez plus la pomme ça paraît simple, ne soyons pas hypocrite.

vous vous apercevez que nous avons la couverture couleur dès le numéro 3, les auto-collants au numero 4 en plus de la couverture couleur, alors le plus inquiétant est de vous habituer à ces petits luxes... ne vous attendez pas à trouvez dans le numéro 5, une disquette en guise de cadeau de Noël, il faut lever pied de temps en temps. Alors histoire de ne pas faire le journal avec un arrière goût de fric, soyez généreux....

Projet : Histoire de boucher le trou, nous avons une vague idée de pin's PAYANT, 250 exemplaires, à vous de vous décider, Pour ou Contre l'idée de se faire du fric sur le dos d'une mode ? Non disons Pour ou Contre, pour nous faire respirer un peu mieux, en de nous empêcher d'avoir cette queue entre les jambes de plus de 3000 frs ! Le pin's coutera se que coûte un pin's (oh?)

Au cas ou vous lisez cette article au fond de la classe, vous pouvez vous 'amuser', vous enmerdez à rayer ce qui ne vous semble pas de votre goût : La Pomme Illustrée est un journal : de mauvais goût, pour nos amis a quatres patés (les enfants), à grand tirage pour la cheminée.

Nibble from Acide DesoxyriboNucleique

PS : Pour les secondes... Ouï, j'en ai parlé au debut je crois... eh bien j'ai trouvé la technique $60 \times 8742 = 542520$. Malin !! (<- lire ! exponentiel)



JOYEUX
NOEL A
TOUS ET
BONNE
ANNEE
1992 DE
LA PART
DE LA
REDAC' !

ADN

AZEBULON
DOUME
NIBBLE



MAC OU GS



Salut les Applemaniacs !

Je me présente MyCamillo . Certains me connaissent déjà d'autre pas, c'est normal. J'ai débuté sur un apple IIc 128k il y a 7 ans. C'est à ce " grille pain " que je dois tout. Il a été mon compagnon de mes nuits pendant plus de 5 ans . Puis le GS fut ma révélation ! Ecran couleur, 5 mégas, disque dur 40 mégas le pied !

L'esprit AppleII je le connais, il fut ma doctrine ! Je suis toujours un fervent défenseur de l'Apple II même si les années ont passées.

Cependant depuis le début de l'année je suis passé sur Macintosh. Okay, je vous entends tous dire :

" il a bradé son GS pour un LC ". Et bien non !!!! Le jour ou j'ai vendu mon IIc j'ai eu le cafard car je tournais une page pour le GS et il fut de même pour ce dernier. Je me retrouve encore parfois avec des amis devant un GS pour suivre son évolution. Car un vrai Applemaniacs, je veux dire comme nous, ne renie jamais ses sources.

Je suis passé sur MAC pour des raisons strictement professionnelles.

Cette introduction me semble importante pour la suite car elle prouve que ce qui va suivre sera d'un caractère tout à fait objectif.

Doume m'a demandé de comparer le MAC au GS ou le GS au MAC.

Préalablement j'ai du choisir mon compagnon. J'ai dépouillé plusieurs revues. J'ai de suite écarté le Classic car il représente le passage d'un IIgs au IIe. Il y avait l' LC qui possédait une passerelle

sur le monde Apple II mais quand je suis passé sur GS ce n'était pas pour utiliser des softs IIe. De plus il ne possédait pas la PMMU (gestion de mémoire paginée) qui le privait du profit de la mémoire virtuelle donc d'une évolution. Bien sur il est possible aujourd'hui d'ajouter une carte pour combler ce mal sur système 7. Cependant je ne voulais pas ré-investir après mon achat pour compléter sa configuration. Je suis sur que si vous regardé les cartes investies et autres extentions ajoutées a votre GS vous montée facilement à 20 000F. Pour moi ce fut le cas ! De plus j'envisageais la carte duet donc 10 000F de plus. En faisant mes calculs je montais déjà à 30 000F pour un ordinateur que même le fabricant ne voulais pas développer. Mon choix s'orienta donc sur un Macintosh II SI 5/40. Le seul problème le prix 28 000F (tarif étudiant). J'ai vidé mon compte bancaire et revendu mon GS honorablement et le financement de mes parent fut le bien venu.

Je comparais donc un IIsi 5/40 système 7,0 à un GS 5/40 comme je possédais préalablement. Certains préfèrent le système 6,07 au 7,0 qui vient de sortir. Bien sur il y a quelques défauts mais c'est refusé l'évolution. Le gros problème du GS était l'impression des polices de écrans comme imprimante. Sur Mac le problème est résolu. Avec l'ATM ou les polices TrueType, il existe le lissage des polices voici un exemple :

(bogue vous ne vérez pas le lissage car l'article était sur papier et il a fallu que je me le torche sur clavier pour la mise en page. Mais je suis sur qu'à MacExpo vous avez vu ça).

Que ce soit la police ,la taille, le style l'impression sur laser ou matricielle le resultat est surprenant. Le lissage des polices a fait renaitre mon imagewriter II vieille de 5 ans .

L'utilisation du multifinder est un plus . Travaillez sur plusieurs applications à la fois est un gain de temps. Il existe aussi sur GS, mais avec des programmes annexes qui ralentissent encore le GS donc autant s'en passer sur ce dernier.

Ce qui m'a fait vraiment changer de machine ceux sont les softs. Je suis étudiant dans le domaine du commerce et mon utilisation principale est la P.A.O. Rapport, et présentation de projets demande une rigueur de présentation écrite et d'impression. De plus mon environnement extérieur est Mac et pour des problèmes de compatibilité mon choix fut sans appel. Cependant le Mac n'est pas tout rose. Il m'apporte beaucoup mais il reste un manque. Les programmes sont chère et volumineux en place sur disk dur et ram. Bien sur il est possible de trouver les sauvegardes et avec l'achat de memomac (64,00F) un logiciel vous revient à rien. Mais le monde Informatique a changé et le piratage a trop grande échelle tue la machine et je crois qu'on la compris sur GS surtout que le prix de softs sont abordables. Je ne dit pas que le copie c'est mal au contraire à mon avis il participe au développement du nombre d'utilisateurs. Moi-même je n'ai pas que des originaux, j'en ai même peu, mais j'essaye dans la mesure du possible d'en acheter.

Ce qui différencie un GS, ceux sont ses icones du finder. La diversité, la beauté de ces dernières manquent un peu au mac quoique cela change avec

SUITE---->

le 7,0. Je suis d'ailleurs à la recherche d'icônes pour un peu retrouver mon GS.

Tout ceci pour dire que du GS au MAC, les avantages ne sont pas référencés dans une encyclopédie en 14 volumes. Bien sûr, les softs sont nombreux et de nouveaux sortent régulièrement. Ce choix doit se faire en fonction de votre besoin et vos finances. Moi, je me suis ruiné pour ce mac mais je ne regrette rien.

Pour le mot de la fin, je vous dirai que dans un restaurant nancéien, toute la gestion des commandes et factures par l'intermédiaire de télécommandes infrarouges est gérée par un IIgs ce qui représente à mes yeux le meilleur exemple de la machine au service de l'homme.

ViVe le GS, ViVe le MAC,

Amicalement tVcamillo

STOP BLAGUE

COMBIEN DE FOIS ON UTILISE UNE CAPOTE ?????

ET BIEN 3 FOIS !
POURQUOI ????

-UNE FOIS A L'ENDTROI
-UNE FOIS A L'ENVERS
-UNE FOIS EN CHWINGUM

BOY MASTIQUAGE

Une petite blague :

VUE SUR RTEL --->

Un PC 386 - 32 bits - 1 couille!

Amts SLG

ASTUCE

CABLE VIDÉO GS ---> MAGNÉTOSCOPE

20 18 16 14 12 10 8 6 4 2 | | | | | | | | | |
x | | | | | | | | | 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
BROCHAGE PERITEL "COTE SOUDURES"

x21 ---> correspond au blindage fiche

La partie GAUCHE est OBLIQUE

La partie DROITE est DROITE

1 et 3 ---> Sortie audio droite et gauche
2 et 6 ---> Entree audio droite et gauche

8 7 6 5 4 3 2 1
0 0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0
15 14 13 12 11 10 9
DB 15 "COTE SOUDURES"

2
0
1 0 0 3 DIN "COTE SOUDURES"

Complément d'informations au sujet de la connexion d'un GS à une TV couleurs et à un magnétoscope SECAM:

- Comme indique dans le plan de montage, il faut relier la broche 3 de la DB 15 à une résistance de 190 Ohms dont

l'autre extrémité est à la 20 PERITEL. - Les broches 8 et 16 PERITEL sont reliées par une résistance de 360 Ohms - L'interface CGV est LE MODÈLE : "CGV PHS 60 Universal modèle 2S"

- Pour se brancher sur le magnétoscope, il faudra prévoir la confection d'un 2ème câble vidéo (3 conducteurs)

avec une DIN et PERITEL mâle. Ce 2ème câble VIDÉO sert à relier la sortie VIDÉO COMPOSITE de l'interface CGV PH60 modèle 2S au magnétoscope SECAM. La broche 3 de la DIN correspond au SON, la broche 2 à la MASSE et la broche 1 à la VIDÉO COMPOSITE SECAM.

Faites de beaux génériques VIDÉO avec VCR COMPANION.

MERCI RYAN

L'APPLE OU LE NEXT

Et bien non je ne vous parlerais pas du GS, je me suis intéressé à une autre technologie et des prix qui sont plus difficilement abordable pour beaucoup d'entre nous. Me trouvant confronté à l'avenir du GS, je me suis dit qu'il fallait pensée au delà de l'apple qui

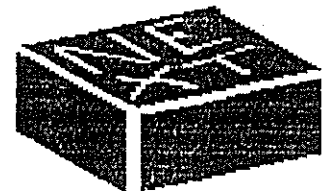
nous chie dans les pattes (celui qui dit le contraire il lui faudra une sacrée paire de lunette). J'ai farfouillé un peu dans plusieurs revues pour trouver les prix et les niveaux technologiques des capacités des deux gammes de matériels. Une qui ma fais aimer l'informatique et l'autre qui

viens de naitre grace à l'ancien fondateur de celle-ci. Pour ne pas les cités APPLE (mes premiers amour) et NEXT (la naissance d'une continuité et d'avenir). Voici sans plus de bla-bla donc ses comparaisons:

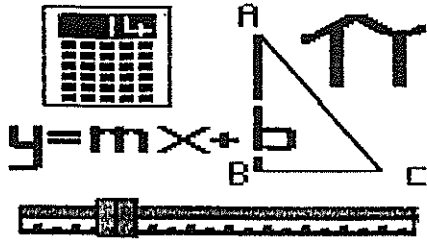
MARQUE	PROCESSEUR	FREQUENCE	MEMOIRE	DUR	VIDEO	ECRAN	PRIX . F. HT
Macintosh Classic	Motorola 68000	8 MHz	2 Mo	40 Mo	512 X 342	Monochrome 9"	8390
Macintosh Classic	Motorola 68000	8 MHz	4 Mo	40 Mo	512 X 342	Monochrome 9"	9450
Macintosh LC	Motorola 68020	16 MHz	2 Mo	40 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	13200
Macintosh LC	Motorola 68020	16 MHz	4 Mo	40 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	14100
Macintosh LC	Motorola 68020	16 MHz	2 Mo	40 Mo	512 X 384	Couleur 12"	14700
Macintosh LC	Motorola 68020	16 MHz	4 Mo	40 Mo	512 X 384	Couleur 12"	15600
Macintosh LC	Motorola 68020	16 MHz	4 Mo	80 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	17100
Macintosh LC	Motorola 68020	16 MHz	4 Mo	80 Mo	512 X 384	Couleur 12"	18600
Macintosh SE/30	Motorola 68030	16 MHz	2 Mo	40 Mo	512 X 342	Monochrome 9"	19900
Macintosh SE/30	Motorola 68030	16 MHz	4 Mo	40 Mo	512 X 342	Monochrome 9"	21900
Macintosh IISI	Motorola 68030	20 MHz	3 Mo	40 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	25390
NextCube	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	200 Mo	1120 X 832	Monochrome 17"	26500
Macintosh IISI	Motorola 68030	20 MHz	3 Mo	40 Mo	512 X 384	Couleur 12"	26890
Macintosh IISI	Motorola 68030	20 MHz	5 Mo	40 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	28390
Macintosh IISI	Motorola 68030	20 MHz	5 Mo	40 Mo	512 X 384	Couleur 12"	29890
Macintosh IISI	Motorola 68030	20 MHz	5 Mo	80 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	31390
Macintosh IISI	Motorola 68030	20 MHz	5 Mo	80 Mo	512 X 384	Couleur 12"	32890
NextCube	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	400 Mo	1120 X 832	Monochrome 17"	33500
Macintosh IICI	Motorola 68030	25 MHz	5 Mo	40 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	37390
Macintosh IICI	Motorola 68030	25 MHz	5 Mo	40 Mo	512 X 384	Couleur 12"	38890
Macintosh IICI	Motorola 68030	25 MHz	5 Mo	80 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	40390
NextCube	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	660 Mo	1120 X 832	Monochrome 17"	40500
Macintosh IICI	Motorola 68030	25 MHz	5 Mo	80 Mo	512 X 384	Couleur 12"	41890
Macintosh IICI	Motorola 68030	25 MHz	5 Mo	160 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	45390
NextDimension	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	660 Mo	1124 X 768	Couleur 17"	46700
Macintosh IICI	Motorola 68030	25 MHz	5 Mo	160 Mo	512 X 384	Couleur 12"	46890
NextDimension	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	200 Mo	1124 X 768	Couleur 17"	53700
NextCube	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	105 Mo	1120 X 832	Monochrome 17"	56200
NextDimension	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	400 Mo	1124 X 768	Couleur 17"	56200
Macintosh IIFX	Motorola 68030	40 MHz	4 Mo	80 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	59590
Macintosh IIFX	Motorola 68030	40 MHz	4 Mo	80 Mo	512 X 384	Couleur 12"	61090
NextStation	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	105 Mo	1120 X 832	Monochrome 17"	63200
Macintosh IIFX	Motorola 68030	40 MHz	4 Mo	160 Mo	640 X 480	Monochrome 12"	64590
Macintosh IIFX	Motorola 68030	40 MHz	4 Mo	160 Mo	512 X 384	Couleur 12"	66090
NextStation	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	200 Mo	1120 X 832	Monochrome 17"	70200
NextStation	Motorola 68040	25 MHz	8 Mo	400 Mo	1120 X 832	Monochrome 17"	77200
NextStation Color	Motorola 68040	25 MHz	12 Mo	200 Mo	1120 X 832	Couleur 17"	99100
NextStation Color	Motorola 68040	25 MHz	12 Mo	105 Mo	1120 X 832	Couleur 17"	106100
NextStation Color	Motorola 68040	25 MHz	12 Mo	400 Mo	1120 X 832	Couleur 17"	113200

Le rêve ne coute pas cher, alors évadons-nous quelques instant. MAC ou NEXT à vous de voir.

Amicalement DOUME



Comparatif GS-Numerics v1.4/FonctionsPro v2.00



Note :

je vais essayer de faire ce comparatif en toute objectivité, étant donné que je suis l'auteur d'un des deux softs ! (je parle bien sur de Fonctions Pro, étant incapable (pour l'instant du moins !) de faire un soft tel que GS/Numerics !). Mais il faut que vous sachiez que je n'ai pas la doc de GS Numerics, et donc certaines subtilités du programme peuvent m'avoir échappé ...
Commençons donc par une petite présentation générale :

GS Numerics (GSN) et Fonctions Pro (FP) sont des programmes de maths, capables de tracer des courbes et de faire d'autres opérations mathématiques (je sais je me répète !) de complexité variable.

Les deux peuvent :
 . tracer des courbes de fonctions : simples, trigonométriques, et/ou incluant les fonctions inverses et hyperboliques, de courbes par données
 . tracé en haute résolution (Hgr/Dhgr pour FP, Shgr (640) pour GSN)
 . zoom d'une partie de la courbe
 . recherche de racines, calcul d'intégrales, (avec plusieurs méthodes pour GSN)

GSN peut en plus :
 . calculer une dérivée en un point, résoudre des systèmes d'équations réelles ou complexes (jusqu'à 10 équations !)
 . tracer avec multi-options des courbes par données (log, exp, linéaires ...)
 . faire de nombreuses opérations sur les matrices
 . faire de nombreuses opérations sur les

polynômes (dérivation, division et multiplication binomiales (?)) (← ça je sais pas ce que c'est ! je suis pourtant en Deug A ! C'est dire le niveau du soft !)

. calcul des erreurs de calcul pour chaque opération
 . calculatrice grande précision, masses des éléments chimiques (!), conversions des mesures (en particulier anglais → français).

FP peut en plus :
 . tracer des courbes polaires ou paramétrées (absence incroyable sur GSN !!!)

. tracer des courbes de fonctions intégrales
 . déplacements sur la courbe
 . choix du pas du tracé des courbes (qui peuvent être en lignes ou en pointillées)
 . fonctions prédéfinies, formules de trigonométrie et autres
 . sauvegarde sur disk des graphiques (absence incroyable sur GSN !!!)
 . routines macros (ma dernière trouvaille : ajoutez autant de routines (Basic ou Assembleur) que vous voulez au programme !)

Voilà ! A priori, il ne devrait pas avoir photo entre les deux programmes : GSN marche sous GS/OS, utilisant donc la Toolbox du GS, alors que Fonctions Pro est un soft 80% Basic, 20% Assembleur (à peu près bien sur !) qui doit même normalement marcher sur un Apple II+ ! (S'il est équipé bien sur ! (au moins 80 colonnes, 128k !)). Cela explique que l'un soit gratuit et l'autre non ! (devinez lequel est quoi !). Et pourtant ... En passant, il existe une autre 'calculatrice' sur GS qui m'a l'air assez sophistiquée (j'ai pas encore imprimé la doc) : celle de Prosel 16, j'ai

nommé NUMBER CRUNCHER (si, si, c'est une calculatrice qui se cache sous ce Pseudo !!). Mais hélas, quelle lenteur quand elle trace ! Et en plus elle est en RPN (notation polonaise inversée, (comme GSN d'ailleurs !)) ... Et puis il faut charger Prosel ... Et puis ceci, et puis cela ... Bref, à vous de voir !

Note :

je sais, c'est pas bien de descendre des softs comme ça (surtout quand on n'est pas capable d'en faire autant !), mais bon, pensez aussi à Fonctions Pro ! (1 disk 3 1/2 avec notice complète en français (!), bal RJP sur RTEL).

Note 2 : allez voir la petite pub pour Peek-Pocket III, et n'hésitez pas à participer !

RJP

F.T.A

Joie dans les chaumières!

NoiseTracker GS et la Delta Demo sont disponibles dès aujourd'hui auprès de votre boucher préféré.

Fta! S'il n'en reste qu'un ...

INTERVIEW D'ANTIC'S PAR AZÉBULON

LES PROPOS TENUS DANS CET ARTICLE SONT TOUT A FAIT LIBRES ET SONT SOUS LA SEULE ET ENTIÈRE RESPONSABILITE DE LEURS AUTEURS. AUCUNE AUTRE PERSONNE, NI GROUPE NE NOUS A INFLUENCÉ.



ANTIC'S

AZÉBULON:

Salut ANTIC'S ! Tout d'abord, avant de commencer l'interview, je désire te souhaiter un bon rétablissement après ton accident de voiture. Tous ceux qui te connaissent sont au courant de ce qui t'es arrivé et se joignent de tout coeur avec moi. Première question: tu es quelqu'un de très apprécié dans le milieu du GS car tu es un distributeur parmi les plus connus. On sait que l'on peut trouver chez toi toutes les nouveautés concernant notre GS. Depuis quand as-tu cette passion du GS ?

ANTIC'S:

Ma passion pour le GS date d'un salon de l'informatique à CHAMBERY au cours de l'été

1986. J'étais avec un Papy de 74 ans et nous avons été les deux premiers possesseurs de cette machine en Savoie. Mon engouement est resté, hélas, le Papy.73 n'est plus. Adieu l'ami !

AZÉBULON:

Il y a quelques années tu as été le cofondateur du droupement "LE SERGENT CLAUDE"; ce groupe existe-t-il toujours ?

ANTIC'S:

Le SERGENT CLAUDE est retourné à ses premières amours : l'amitié entre Serge et Jean-Claude, sans pour autant renier celle de Pad ou d'El mathos... c'est le temps qui passe... Le FTA a pris le relais et il n'y a vraiment pas à s'en plaindre ! Il suffit de regarder et d'écouter

la X-mas Démo; Nous avons été les précurseurs et les plus copiés. Cela a beaucoup écoeuré Serge d'ailleurs: il est parti sur Mac II et Amiga dont il faut le reconnaître, les démos et intros sur GS sont bien pales à côté.

AZÉBULON:

Quel était son but ? Que voulait-il apporter au GS et que lui a-t-il apporté vraiment ?

ANTIC'S:

Le but du SC: faire bouger le GS. Nous avons créé la première démo avec animations multiples et musique: "SPLASH", le premier copieur graphique et le plus rapide au monde sur GS (et de loin) "SPEEDYSMITH" (en plus, c'est toujours le plus fiable pour copier du Mac). Sans oublier "STAR WIZARD" le premier jeu 3D avec sprite vectoriel dont la programmation d'EL MATHOS a donné naissance à plein de clones (MODULAE entre autre).

En plus le Sergent Claude a souvent amené sa bonne humeur et son côté "provo" dans des réunions de GSistes et même avec les Directeurs d'Apple France qui en 1989 nous avaient invités à bouffer croyant nous acheter mais le SC n'était pas à vendre.

AZÉBULON:

Ta femme n'est autre que la célèbre "La Gestapo" je crois; quel a été son rôle à tes côtés (je ne pense exclusivement qu'au sujet du GS évidemment !)?

ANTIC'S:

La Gestapo déteste l'informatique, mais les ordinateurs et préfère l'amour... chut... censure.

AZÉBULON:

Tu étais le spécialiste des "slides show" et des démos en tout genre; tes magnifiques dessins sur GS sont toujours dans nos mémoires (et sur disks); ceux-ci étaient en couleurs et très bien

SUITE--->

réalisés; peux-tu nous dire comment tu t'y prenais ? Les scanérisais-tu ? si oui avec quel matériel ? comment les coloriais-tu ? etc...

ANTIC'S :

Les ANTIC'S Show de 1986-87 sont des dessins directement exécutés avec Deluxe Paint et GS Paint. C'est tout ce que l'on avait. Mes slides en hommage aux dessinateurs de BD ont été réalisés de la façon suivante: un dessin à l'encre sur feuille blanche scannérisé ensuite grâce au thunderscan puis colorié avec PaintWorks Gold, ce, pour garder la qualité des courbes que l'on perd obligatoirement en dessinant directement avec la souris. J'ai toujours refusé de faire des "tuyauteries" ou des sphères, tout comme KAM et TIGER qui ont fait les premiers slides sur GS. ACS est venu deux ans après avec des remake de créateurs sur Amiga. Pour moi, les seuls innovateurs sur le GS ce sont les membres du Fuck et bien après Mister Z et le GSA ainsi que le FUN avec son génial Soundsmith. Reprendre les idées des autres n'a aucun intérêt.

AZÉBULON :

Etais-tu aussi présent à l'époque de l'APPLE IIE ? En avais-tu un ou es-tu passé directement sur le GS ?

ANTIC'S :

J'ai eu un Apple II+, un Lisa et un IIE avant mon GS. J'ai échappé à l'APPLEIII de justesse...c'est dire si je suis habitué aux abandons successifs d'APPLE depuis 1980. La grande période du II a été marquée par CHIP SELECT et ALDO RESET, les autres sont venus bien après et malgré une pub bien entretenue seront bien vite oubliés. Comme tout le monde à cette époque j'ai eu un ZX81, la machine qui a réellement "lancé" l'informatique individuelle.

AZÉBULON :

Que penses-tu de l'attitude

d'Apple France vis à vis de sa politique commerciale concernant le GS ?

ANTIC'S :

La politique d'Apple France avec le GS me rappelle cruellement celle qu'il avait eu avec le Lisa qui avait pourtant dix ans d'avance mais un marketing nul. Le GS m'évoque une femme de 40 ans, elle est totalement dépassée mais on peut encore l'aimer. Et puis dans les vieux pots...l'Amiga 3000 est une minette à coté... Apple France sont des mercantiles: froids, impitoyables mais...réalistes !

AZÉBULON :

Que possèdes-tu comme configuration avec ton GS ? (imprimante, disque dur, cartes d'extensions etc...)

ANTIC'S :

Je possède un GS bien classique avec uniquement une carte d'extension mémoire et une carte stéréo digitale réalisée par PAD. Deux lecteurs 3'5, deux 5'1/4, une imagewriter II, un thunderscan et deux enceintes Bose. Et bien sûr un Joystick ne serait-ce que pour jouer à MiniPrix car je suis un féfé de Formule1 comme l'ami Pad que je salue.

AZÉBULON :

Possèdes-tu également un Mac ? si oui peux-tu me dire ce que tu préfère sur l'un et sur l'autre (avantages, inconvénient etc...)

ANTIC'S :

No Mac !!! Je ne retourne jamais ma veste. si je change, je quitte Apple. Ils m'ont trop "baisé". Et puis sur l'Amiga 3000 il existe une carte couleur avec affichage 24 bits et logiciel enterrant tout ce qui se fait sur MacII. Le tout, avec écran 21 pouces, fait moins de 100000 francs. A voir de près...mais je garderai mon GS. Trop de choses nous unissent. Le Mac est bon pour les utilisateurs de softs professionnels...peu de créateurs et l'esprit "Job" n'y est plus. C'est une machine

"zombie".

AZÉBULON :

Que penses-tu de ceux qui ont troqués leurs GS contre un Mac ??

ANTIC'S :

Alors là, je te répondrai ce q'en dit mon ami, le père Capslock, "les cons".

AZÉBULON :

Es-tu optimiste quand à la sortie par Apple d'un successeur au GS améliorant sa vitesse, son graphisme etc... ?

ANTIC'S :

Je me force à y croire. Apparemment, cela serait en route depuis la venue de Madame Anderson di Comité d'Administration d'Apple US aux Ulis. Bientôt un système 6.0. Et puis on parle d'une machine réalisée avec Nitendo qui "décoiffera"...Si les dirigeants d'Apple France n'étaient pas idiots, ils chercheraient à reconquérir un marché qu'ils se sont fait "piqué" par la concurrence.

AZÉBULON :

Depuis quelques temps on est bien obligé de constater une nette baisse en fréquence de la sortie de softs sur le GS; quel en est d'après toi la cause ?

ANTIC'S :

Oui, c'est un peu le refrain de la chanson que l'on entend au début de chaque été. Le tube des vacances en quelque sorte. Il faut attendre l'Applefest. Wait and See. De toute façon, il faut bien se le dire, tel qu'il est, le GS n'est pas une machine d'avenir. Est-ce qu'Apple aura le courage d'en faire un

SUITE---->

concurrent sérieux du Mac en ciblant un autre marché. Là est la question.

AZÉBULON:

— Quel est d'après toi le ou les softs sérieux (en matière de graphisme, P.A.O., C.A.O. etc...) qu'il faudrait programmer sur le GS ?

ANTIC'S:

— Le software qui manque le plus sur le GS est un calculateur d'ombres mais vu sa lenteur c'est irréalisable. Faut pas rêver. Je regrette aussi des fonctions comme "transparence" sur Platinum Paint, un logiciel de P.A.O. digne de ce nom, une comptabilité réellement utilisable professionnellement parlant, autrement je me régale avec AppleWorks GS, SoundSmith, et quelques trop rares bons jeux d'arcade ou de réflexion.

AZÉBULON:

— Imagine que je veuille et puisse sortir une carte d'extension pour GS afin d'améliorer ses possibilités ; n'importe laquelle ; que me demanderais-tu de fabriquer ?

ANTIC'S :

Un affichage 24 bits avec un 65c832 tournant à, au moins, 30MHz compatible 65c816 avec quelques coprocesseurs graphique et de calcul. Le rêve quoi !

AZÉBULON :

Il ne reste plus, après le lâche abandon de POM'S - oui je dit lâche car je ne crois pas une seconde, et je ne suis pas le seul, à leur histoire de cambriolage d'autant plus qu'il continue à publier une revue pour Mac. Je n'aime pas les gens qui n'ont pas le courage de leurs propos et qui se croient obligés de monter toute une mise en scène pour ne pas dire qu'ils ne gagnent pas assez d'argent ; ouf ça fait du bien de se défouler ! - que trois revues consacrées au GS : TOOLBOX MAG, GS INFO et LA POMME ILLUSTRÉE ; Que penses-tu

de ces trois revues (prix exorbitant de TOOLBOX, passion de GS INFO), qualité, défauts etc...

ANTIC'S:

C'est vrai Pom's nous a lâchement abandonné et certains "traîtres" sont passés à ToolBox dont j'ai le même point de vue que toi vis à vis de GodFather.

Les "Ségéla" du GS. J'aime beaucoup GSinfo et leur esprit très Apple du début, que l'on retrouve aussi dans La Pomme Illustrée. C'est chiant de dire du mal de ToolBox, j'y ai plusieurs amis. Les intros sont très belles, mais c'est l'inverse du loto: "c'est oher et sa ne rapporte pas gros"...pour l'abonné ! C'était une place à prendre. Fallait avoir la mentalité, disons mercantile. De la part d'anciens crackers, c'est plutôt marrant, non ? Je vais me faire des ennemis mais je m'en fous.

AZÉBULON:

D'après toi, si je voulais créer une revue pour le GS qu'aimerais-tu y trouver ?

ANTIC'S:

Tout d'abord, ce que je n'aimerais pas y trouver: des vieux programmes US, des résumés mal faits, des Technotes Apple, des polémiques stériles, des articles où l'auteur se prend au sérieux, des "truocs" piqués à droite ou à gauche sans le reconnaître explicitement, des "interdictions" de droit de réponse quand on met quelqu'un en cause, des "pompages" intégraux d'autres revues, de la nullité... Je souhaiterais y trouver de la création, de la convivialité, de l'humour, de la passion, du respect des autres, et surtout beaucoup d'originalité. C'est dur à réaliser. Quand nous avons fait le premier copieur graphique ; utilisé les premiers sprites vectoriels, l'originalité, c'était nous. Pas ceux qui ont repris l'idée, même avec talent. Tout est dans l'esprit créatif

et je sais de quoi je parle, je suis antiquaire, je peins des toiles, écris des poèmes et fais des sculptures en bronze. Donc je sais ce qu'est vendre l'oeuvre des autres, mais aussi créer et se heurter au marché de l'Art. Ce sont les autres qui font votre cote, pas la pub, ni le fric !

AZÉBULON:

Aimes-tu La Pomme Illustrée ?

ANTIC'S :

La Pomme Illustrée est une des rares revues dans l'esprit de l'Apple du début. Pas de mercantilisme démesuré mais un esprit créatif et caustique.

Le franc parler est une qualité que j'apprécie beaucoup. Je hais les pisse-froids et les faux-cul. L'Amitié est pour moi la seule chose qui vaille la peine d'être vécue. Dans La Pomme Illustrée on sent les amis et c'est bon.

AZÉBULON

—
Merci mais arrête, on est en train de rougir !

Et bien il ne me reste plus qu'à te remercier de bien avoir voulu répondre à nos questions. Je te laisse le mot de la fin ; tu as libre expressions pour nous dire quelques mots concernant notre machine préférée.

ANTIC'S :

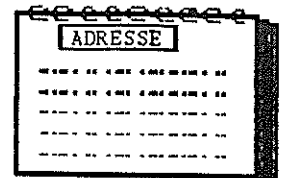
Je vais être très bref ; je souhaite simplement que dans dix ans un autre ait le même plaisir que moi à répondre à tes questions à propos de sa réelle et sincère passion pour le IIGS.

MDLD:

MERCI ANTIC'S pour tout ce que tu fait pour nous et pour ta sincérité. Tes qualités humaines nous touchent beaucoup.

A bientôt.

DES ADRESSES UTILES



Voici quelques adresses de boites de softs dans le monde, certaines sont sûrement fausses mais je les ai tirées en partie de mes softs, de catalogue et de Pom's

ACCOLADE:
550 S. Winchester Blvd, Suite 200,
San Jose, CA 95128

ACTIVISION:
20813 Stevens Creek Blvd,
Cupertino, CA 95014

ADDISON-WESLEY:
De Laressesstraat 90, 1071 PJ
Amsterdam,
The Netherlands

APPLE FRANCE:
12 avenue d'Océanie, ZA de
Courtaboeuf, 91959
les Ulis Cedex

BAUDVILLE:
5380 52nd Street SE, Grand Rapids,
MI 49512

BEAGLE BROS SOFTWARE:
6215 Ferris Square, Suite 100,
San Diego, CA 92121

BREDON:
521 State Road, Princeton, N.J.
08540

BREJOUX AE:
16 rue d'Aguesseau, 92100 Boulogne

BREJOUX AE:
29a rue de Montriblond. 69009 Lyon

BRITANICA SOFTWARE:
345 Fourth St, San Francisco, CA
94107

BRODERBUND SOFTWARE:
17 Paul Drive, San Rafael, CA 94903

BYTE WORKS:
4700 Irving Blvd, NW Suite 207,
Albuquerque, NM 87114

CALIFORNIA DREAMS:
130 Knowles Drive, Los Gatos, CA
95030

CASADY AND GREENE:
Post Office Box 223779, Carmel, CA
93922

CENTRAL POINT SOFTWARE:
15220 NW Greenbrier Parkway,
#200
Beaverton, OR 97006

CINEMAWARE:
4165 Thousand Oaks Blvd, Westlake
Village, CA 91362

CLARIS USA:
5201 Patrick Henry Drive, P.O. Box
58168, Santa
Clara, CA 95052-8168

DLM:
One DLM Park, Allen, Texas 75002

EDITIONS MEV:
12 rue d'Anjou, 78000 Versailles

ELECTRONIC ARTS:
1820 Gateway Drive, San Mateo, CA
94404

EPYX:
600 Galveston Drive, Redwood City, CA
94063

FTL GAMES/SOFTWARE HEAVEN:
6160 Lusk Blvd, Ste. C206, San Diego,
CA 92121

GRIBOUILLE:
5 rue Humblot, 75015 Paris

INFOCOM:
125 Cambridge Park Drive,
Cambridge, MA 02140

MANDARIN SOFTWARE:
Europa House, Adlington Park,
Adlington,
Macclesfield SK10 4NP (ENGLAND)

MERIT SOFTWARE:
13635 Gamma Road, Dallas, Texas
75244

MICOL SYSTEMS:
9 Lynch Road, Willowdale, Ontario,
CANADA M2J2V6

MICRO ILLUSIONS:
17308 Chatsworth Street, Granada
Hills, CA 91344

MINDSCAPE:
3444 Dundee Road, Northbrook, IL
60062

ORIGIN SYSTEMS:
110 Wild Basin Road, Suite 330,
Austin,
Texas 78746

ROGER WAGNER PUBLISHING:
1050 Pioneer Way, Suite P, El
Cajon, CA 92020

SCHOLASTIC:
2931 E. McCarty St, Jefferson City, MO
65101

SECOND SIGHT SOFTWARE:
34 rue des Rotondes, 21000 Dijon

SIERRA ON-LINE:

P.O. BOX 485, COARSEGOLD, CA
93614

SPECTRUM HOLOBYTE:
2061 Challenge Drive, Alameda, CA
94501

SSL:
675 Alamanor Avenue, Sunnyvale,
CA 94086-2901

SIR-TECH:
P.O. Box 245, Charlestown
Ogdensburg Mall,
Ogdensburg, NY 13669

SO WHAT SOFTWARE:
10221 Slater Avenue, Suite 103,
Fountain

Valley, CA 92708

SUBLOGIC CORPORATION:
501 Kenyon Road, Champaign, IL
61820

TAITO: 267 West Esplanade, 2nd
Floor, North Vancouver, BC,
Canada

THE AVALON HILL GAME COMPANY:
4517 Harford Road, Baltimore, MD
21214

THE SOFTWARE TOOLWORKS:
One Toolworks Plaza, 13557 Ventura
Blvd, Sherman Oak, CA 91423

THREE SIXTY PACIFIC:
2105 South Bascom Avenue, Suite
290,
Campbell, CA 95008

TOOLBOX:
6 rue Henri Barbusse, 95100
Argenteuil

TOOLBOX:
6 Macintosh Drive, Greenville, RI
02828

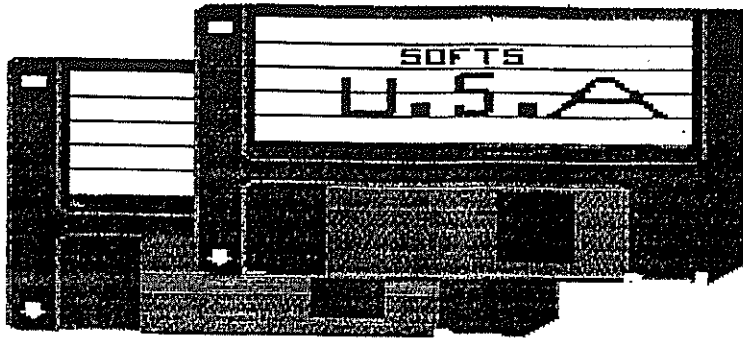
WORDPERFECT FRANCE:
LES FJORDS, Immeuble le Nobel, 19
avenue

de la Norvege, ZA de Courtaboeuf, BP
353, 91959 les Ulis
Cedex

AMICALEMENT LOGO

ps: si nous avoir oublié
quelqu'un vous nous le dire

SOFTS U.S.A



Salut, voici les softs disponibles aux USA pour les Apple II (16 et 8 bits). Brejoux, Editions MEV, Toolbox ne sont pas mis, qui n'a pas leurs listes de softs ?

Si (gs) est marqué le soft existe aussi pour gs ou seulement pour GS si (gs only) est marqué le soft n'existe que pour gs.

Accolade:

Test drive II 45\$ (gs only), California challenge 22\$ (gs only), The supercars 22\$ (gs only), European challenge 22\$ (gs only), The muscle cars 22\$ (gs only), Test drive 40\$, Blue angels! 50\$ (gs only), Bubble ghost 35\$ (gs only), 4th and inches 45\$ (gs only), Fast break 45\$ (gs only), Grand prix circuit 45\$ (gs only), Hardball! 15\$ (gs 45\$), Heat wave 50\$ (gs only), Jack niklaus' golf 50\$ (gs only), Course disk I and II 22\$ each (gs only), Serve and volley 40\$ (gs only), The third courier 50\$ (gs only),

Mini-putt 20\$ (gs only)

Baudville:

Award maker plus 60\$, Education award library 30\$, Sports award library 30\$, Cartoons sports award library 20\$, Award maker plus update 25\$, Take 1 deluxe 60\$, Take 1 programmer's toolkit 60\$, Zany zingers and characters 30\$, Blazing paddles 35\$, Shapes and fonts II 25\$, Mad match 40\$ (gs only), Ted bear games 30\$, Guitar wizard 30\$, 816/paint 75\$ (gs), 816/paint education 125\$

Beagle bros:

To macro ease 40\$, To texttools 50\$, Aw 3.0 companion 40\$, To graph 90\$, To spreadtools 60\$, To sidespread 50\$, To superfonts 70\$, To thesaurus 50\$, To file master 50\$, To desktools 50\$, To desktools II 50\$, To power pack 50\$, To ultramacros 60\$, To quickspell 70\$, To telecomm 70\$, To report writer 80\$, Point-to-point 100\$, Program writer 50\$, Gs font editor 50\$,

Beaglewrite 80\$ (gs 100\$), Beagle draw 90\$ (gs only), Gs desk accessories 60\$ (gs only), Clip art 50\$ (gs only), Font library 50\$ (gs only), Beagle write desk accessories 40\$, Beaglewrite picture manager 40\$, Beaglewrite fontpaks I and II 40\$ each, To macrotools I and II 25\$ each, To paint 50\$, Minipix I and II and III 30\$ each, Beagle compiler 75\$, Triple dump 40\$

Bredon:

Prosel-16 60\$ (gs only), Prosel-8 40\$, Procmd 25\$, Dos.master 25\$, Apple.rx 25\$

Briannica software:

Work at home 20\$, Remember! 50\$, Baron 50\$, Economics challenge 60\$, Millionaire II 50\$, Squire 50\$, Tycoon 50\$, Body transparent 40\$, Creature creator 10\$, Designasaurus 40\$ (gs 50\$), European nations and locations 40\$, grammar examiner 40\$, Jigsaw! 40\$ (gs only), Math maze 40\$, Mission algebra 15\$, Notable phantom 10\$, Revolution'76 50\$ (gs only), Spellagraph 40\$, Spellakazam 30\$, Spellicopter 40\$, States and traits 40\$, Algebra I 1st semester 50\$, Algebra I 2nd SUITE--->

semester 50\$, Introduction to counting 10\$, Spelling and reading primer 10\$, Webster's numbers 10\$, Writing series 100\$, Gnarly golf 30\$ (gs only), Great western shoot-out 30\$ (gs only), Laser force 30\$ (gs only), Task force 40\$ (gs only)

Broderbund:

The new print shop 50\$, The new print shop graphics library sampler edition 25\$, The new print shop graphics library party edition 25\$, The new print shop graphics library school and business edition 25\$, The print shop 11gs 60\$ (gs only), The print shop graphics library sampler edition 35\$ (gs only), The print shop graphics library party edition 35\$ (gs only), Bannermania 35\$, Show off 60\$ (gs only), Show off graphics collection: world events 35\$ (gs only), Dazzle draw 60\$, Fantavision 50\$, Vcr companion 50\$, vic companion library disk one 25\$, On balance 60\$ (gs), Type 27\$, Bank street writer plus 80\$, Science toolkit master module 30\$, Science toolkit module 1 40\$, Science toolkit module 2 40\$, Science toolkit module 3 40\$, Geometry 80\$ (gs only), Where in time is carmen 45\$, Where in europe is carmen 45\$, Where in the usa is carmen 45\$ (gs 50\$), Where in the world 40\$ (gs 50\$), Jam session 50\$ (gs only),

Shufflepuck cafe 40\$ (gs only), Downhill challenge 35\$ (gs only), Wings of fury 35\$, The ancient art of war 45\$, The ancient art of war at sea 45\$, Dark heart of uukrul 50\$, Centauri alliance 50\$, Prince of persia 35\$, Ancient land of y's 45\$ (gs only), Lode runner 10\$, Karateka 10\$, The playroom 40\$

Byte works:

Orca/c 150\$ (gs only), Design master 100\$ (gs only), Subroutine library source code 40\$ (gs only), Utility package #1 40\$ (gs only), Orca/pascal 150\$ (gs only), Orca/m 70\$ (gs only), Merlin to orca 40\$ (gs only), Disassembler 50\$ (gs only), The storyteller 50\$ (gs only)

California dreams:

Triango 30\$ (gs 40\$), Vegas gambler \$30 (gs \$40), Mancala 40\$? (gs only), Club backgammon 30\$ (gs 40\$), Vegas craps 30\$ (gs 40\$), Block out 40\$? (gs only), Tunnels of Armageddon 40\$? (gs only)

Casady and greene:

Crystal quest 50\$ (gs only)

Dlm:

alphabet circus 33\$, Animal photo fun 33\$, Alien action 46\$, Alligator alley 46\$, Idea invasion 46\$, Make-a-match 46\$, Meteor mission 46\$, Wiz works 46\$, Spelling wiz 46\$, Verb viper 46\$, Word invasion 46\$, Word man 46\$, Word

master

46\$, Word radar 46\$, Alien addition 46\$, Alligator mix 46\$, Demolition division 46\$, Dragon mix 46\$, Meteor Multiplication 46\$, Minus mission 46\$, Boppie's great word chase 33\$, Comparison kitchen 33\$, Create with garfield! 30\$, Create with garfield deluxe 40\$, Curious george goes shopping 25\$, Curious george in outer space 25\$, Curious george visits the library 25\$, Decimal discovery 46\$, Addition 30\$, Subtraction 30\$, Multiplication 30\$, Division 30\$, Fast track fraction 46\$, Fish scales 33\$, Fraction fuel-up 33\$, Freddy's puzzling adventures 33\$, Garfield companion disk 20\$, Garfield trivia game 25\$, Language carnival I and II 20\$ each, Math masters I and II 46\$ each, Number farm 33\$, Sailing through story problems 46\$, Scoop mahoney investigate reader 46\$, Setup disk for adaptive firmware card 10\$, Shape and color rodeo 33\$, Spelling mastery 46\$, Teddy bears of fun 40\$, Us atlas action 46\$, World atlas action 46\$, The writing adventure 60\$, Zero in on zero I and II 46\$ each

Editions mev:

disquette pom's I a L 80f, Com I 100f, Dpa I a XXXIX 80f, Polices I a XXVIII 100f, Stormtel 1500f, Fontasm 700f, Chessmaster gs 700f
SUITE--->

(gs only), Procmd 500f, Arlequin 150f, Prosel 500f, Beagle compiler 750f, Big u 450f, Pomlink III 450f, Interpom's II 600f, Clvpom's 200f, Epe V 200f, Ftl/software heaven: Dungeon master 40\$ (gs only), Sundog: frozen legacy 40\$

Mandarin software:

the trilogy time and magik 20#

Merit

software/polarware:

All dogs go to heaven 25\$, Transylvania III 40\$, Sesame street crayon letters for you 13\$, Sesame street crayon numbers count 13\$, sesame street crayon opposites attract 13\$, At the zoo electric crayon deluxe 13\$, Dinosaurs are forever electric crayon deluxe 13\$, Spy's adventure in north america 18\$, Spy's adventure in Europe 18\$, Spy's adventure in south america 18\$, Transylvania 25\$, The crimson crown 25\$, Oo-topos 25\$, Talisman 25\$, The coveted mirror 25\$, The graphics magician 25\$, The complete graphics system 25\$, Map pack 25\$, Home data manager 25\$, Electric crayon- abc's 25\$, Electric crayon- fun on the farm 25\$, Electric crayon- this land is your land 25\$, Alpine train ride- problem solving skills 25\$, Animal hotel- reading readiness 25\$, bike hike- reading readiness 25\$, Clowning around- memory

skills- reading- math 25\$, Learning to add and subtract- addition- subtraction 25\$, Math in a nutshell- add- subtract- multiply- divide 25\$, Monkey business- reasoning skills- reading- math 25\$, Pipeline- problem solving skills 25\$, Gremlin hunt- discrimination skills 25\$, Lion's workshop- reading readiness 25\$, Number please- memory skills 25\$, Same or different- reading readiness 25\$, Scrambled eggs- logical reasoning 25\$, Shutterbug's pictures- reading readiness 25\$, Shutterbug's patterns- discrimination skills.25\$, Silding block- logical reasoning 25\$, Speedy delivery- problem solving skills 25\$

Origin:

Times of lore 40\$, Tangled tales 30\$, Ultima trilogy 60\$, Ultima IV 60\$, Ultima V 60\$, Space rogue 50\$, Omega 50\$ (gs), Windwalker 40\$ (gs), Knights of legend 50\$

Roger wagner publishing:

Hyperstudio 150\$ (gs only), The graphic exchange 50\$ (gs only), Printographer 40\$, Softswitch 60\$ (gs only), Macromate 50\$ (gs only), p8cda 30\$ (gs only), Mousewrite 150\$, The write choice 65\$, Assembly lines I or II 16\$ each, GS machine language on disk \$16\$ (gs only), Merlin 8/16+ 125\$, Merlin combo \$110, Chart'n graph toolbox 40\$, Database toolbox 40\$, The invisible tricks toolbox 40\$,

Video toolbox 40\$, Wizard's toolbox 40\$, Trial size toolbox 0\$, Tut's typer 250\$

Scholastic:

Superprint II 70\$, Graphics activity packs I to IV 30\$ each, Graphics packs I to IV 25\$ each, Pelican's graphics converter 30\$, Slideshow 80\$, Scholastic graphics and sound booster packs I to VII 30\$ each, Super story tree 80\$, Hyperscreen 100\$, The bank street writer III 90\$, The bank street prewriter 60\$, Story writing task card 20\$, Writing activity files for the bank street writer III I to III 60\$ each, Pfs:write 80\$, Pfs:file/report 80\$, Pfs:plan 80\$, Pfs:graph 80\$, First draft 50\$, Computergarten 60\$, Rainbow keyboarding 45\$, Success with typing 50\$, Success with literature I to XII 30\$ each, Success with writing 100\$, Esl writer 100\$, Writing works 60\$, Talking text writer 150\$ (gs only), Talking text library I to IV 40\$ each, Talking text spelling grade I to VI 100\$ each, Spelling list packages grade I to VI 60\$ each, Success with reading grade III to VIII 100\$ each, Passage packages grade III to VIII 60\$ each, Reading comprehensio grade IV to VI 100\$ each, Passage packages grade IV to VI 60\$ each, Twistaplot reading adventures I to VIII 30\$ SUITE--->

>each, Story maker 40\$,
 Mystery sentences 60\$, Scope
 process writer 60\$,
 Microzine I to XXXI 40\$ each,
 Math shop jr. 70\$, Math shop
 70\$, Algebra shop 70\$, Math
 tutor I to VIII 60\$ each,
 Scholastic ai 70\$, Math man
 30\$, Logic builders 30\$,
 Quations 30\$, Math assistant
 I and II 40\$ each, Operation
 frog 80\$, Square pairs 20\$,
 Turtle tracks 20\$, Survey
 taker 30\$, Logo robot 20\$,
 Agent usa 30\$, How to be a
 better test taker grade III to
 VI 49\$ each, Early learning I
 with
 overlay 80\$, Early learning II
 with overlay 62\$, Early
 learning III with overlay 63\$,
 Mix'n match with overlay 62\$,
 Dragon's keep 30\$, Early
 discovery series I to V 36\$
 each, Stickybear abc 40\$,
 Stickybear numbers 40\$,
 Stickybear opposites 40\$,
 Stickybear town builder 50\$,
 Stickybear shapes 40\$, Easy
 street 50\$, Talking numbers
 59\$ (gs only), Kidtalk 50\$ (gs
 only), Kinderlogo 50\$, The
 new stickybear
 alphabet 50\$ (gs only),
 reading and me 40\$ (gs 50\$),
 Stickybear reading 40\$,
 Reader rabbit 60\$ (gs 80\$),
 Reading magic library I and II
 45\$, Joshua's reading
 machine 40\$ (gs 60\$), First
 dinosaur reader 78\$, Tim and
 the cat and the big
 red hat 40\$, Words and
 concepts 185\$, Reading
 diagnostic I and II 70\$,
 Stickybear reading
 comprehension 50\$, One for
 the books 149\$, Getting the
 main idea 50\$, Read'n roll 50\$,
 New kid on the block 60\$,
 Bookwhiz for teens 185\$,
 Cause and
 effect 50\$, Bookwhiz 185\$,
 Monsters and make-believe
 plus 60\$, Dinosaur days plus
 60\$, Monsters and make-
 believe 40\$, Dinosaur days 40\$,
 Story starters: social studies
 50\$, Story starters:
 science 50\$, Bulletin board
 maker 25\$, Monstrous
 monsters 25\$, Once upon a
 time I and II 40\$ each, Word
 munchers 59\$, Dr peet's
 talk/writer 70\$, Kidwriter
 gold 40\$ (gs 50\$), Wordsearch
 40\$, The children's writing and
 publishing center 90\$ (gs),
 Writer rabbit 70\$, Ace reporter
 II 50\$, Compound words and
 contractions 50\$, Stickybear
 spellgraber 50\$, Speller bee
 50\$ (gs only), Spelling mastery
 46\$, Magic spells 60\$, The
 spelling machine 50\$, Spell it
 50\$, Stickybear parts of
 speech 50\$, Word families I
 and II 30\$ each, Spellavator
 59\$, Tic tac spell 35\$, Word
 attack 50\$, Vocabulary
 challenge 50\$, Ace explorer
 50\$, Vocabulary development
 50\$, Scoop mahoney 46\$, The
 writing adventure 60\$,
 Grammar gremlins 50\$,
 Transportation transformation
 40\$, Capitalization 50\$,
 Writing better sentences 78\$,
 Mecc outliner 59\$, Basic
 english skills: parts of speech
 262\$, Grammer and writing
 180\$, Math and me 40\$ (gs
 50\$), Clock 40\$, Clockworks
 59\$, Talking clock 59\$ (gs
 only), Time explorers 55\$,
 Calendar skills 40\$, Math
 talk 50\$ (gs only), Math
 rabbit 60\$, The money
 series: counting 40\$, Money-
 money! 40\$, Money works
 59\$, The magic cast register
 35\$, Stickybear math I and
 40\$ each, Fay: that math
 woman 40\$, The math
 machine 50\$, Math blaster
 50\$, Math blaster plus 50\$,
 Word problems in math I to
 III 40\$ each, Weights and
 measures 78\$, Sailing through
 story problems 46\$,
 Stickybear
 word problems 50\$, Soccer
 math 30\$, Math maze 40\$,
 Exam in a can series basic
 math skills 80\$, Exam in a
 can series algebra I skills
 90\$, Worksheet wizard I to
 III 50\$ each, Parking lot 50\$,
 The fraction machine 50\$,
 Fraction practice unlimited
 55\$, Fraction munchers 59\$,
 checkerboard trails 49\$,
 Percent 55\$, Math football
 and II 55\$ each, Exploring
 tables and graphs I and II
 50\$ each, Mecc graphing
 primer 49\$, Mecc graph 59\$,
 Roman numerals 39\$, Math
 blaster mystery 50\$, Algebra
 series I to X 265\$, World of
 work 40\$, Alge-blaster 50\$,
 Map skills 50\$, Jenny's
 journeys 60\$, The language
 of maps I and II 99\$ each,
 Game of the states 40\$,
 Crosscountry series I to III
 50\$ each, See the usa 50\$
 (gs), Ticket to washington
 55\$, Ticket to london 50\$,
 Ticket to spain 50\$,
 SUITE--->

States and traits 40\$,
 Timeliner 60\$, Geoworld 80\$,
 The oregon trail 59\$, America
 moves west 78\$, Us
 constitution tutor 40\$,
 Historical perspectives I to
 III 40\$ each, The ripple 70\$,
 World atlas action 46\$, Atlas
 explorer 50\$, Art gallery
 american history 35\$, Where
 in the usa is carmen san
 diego 55\$, Where in the world
 is carmen san diego
 50\$, Where in europe is
 carmen san diego 55\$, World
 geograph 139\$ (gs only),
 Science toolkit I to III 50\$
 each, Audubon wildlife
 adventures: grizzly bears
 80\$, Odell lake 59\$,
 Marshware human body series
 I to III 45\$ each, The human
 body an overview 89\$, The
 body transparent 40\$, Wood
 car rally 59\$, Your universe
 99\$, Lost robot 39\$,
 Temperature plotter III 110\$,
 Mystery matter 59\$,
 Microtype the wonderful
 world of paws 60\$, Superkey
 60\$, Mavis beacon teaches
 typing 40\$ (gs 50\$), Typing is
 a ball charlie brown 40\$,
 Master type 40\$, The print
 shop 60\$ (gs 70\$), The print
 shop companion 40\$, The
 print shop supplements I to
 IV 25\$
 each, Create with garfield
 30\$, Create with garfield
 deluxe 40\$, The newsroom
 35\$, The newsroom clip art I
 to III 20\$ each, Springboard
 publisher II 140\$,
 Springboard publisher works
 of art series I and II 40\$
 each, Springboard publisher

type fonts 30\$, Print magic
 50\$, Publish it! II 130\$,
 Publish it! supplements I to III
 40\$ each, Paintworks plus 80\$
 (gs only), Paintworks gold
 100\$ (gs only), Logo 100\$, Logo
 plus 120\$, Creation 40\$,
 Wordbench 149\$, Appleworks
 III 249\$, Appleworks gs 299\$
 (gs only), Catalog card and
 label writer 169\$,
 Schoolworks series I to V 55\$
 each, All start drill 70\$,
 Report card II 60\$, Gradebook
 deluxe 60\$ (gs), Grade busters
 1-2-3 80\$, Choices/choices
 taking responsibility 90\$,
 Choices/choices on the
 playground 90\$, Library magic
 50\$, Crossword magic 60\$,
 Crossword magic puzzles 60\$,
 College explorer 50\$, Print
 your own calendar 50\$,

Sierra on-line:

King's quest I 50\$ (gs), King's
 quest II 50\$ (gs), King's quest
 III 50\$ (gs), King's quest IV
 50\$ (gs), Space quest I 50\$
 (gs), Space quest II 50\$ (gs),
 The black
 cauldron 40\$ (gs), Leisure suit
 harry 40\$ (gs), Gold rush 40\$
 (gs), Police quest 50\$ (gs),
 Mixed-up mother goose 30\$
 (gs), Manhunter- new york 50\$
 (gs), Manhunter- san francisco
 50\$ (gs only), Thexder 35\$ (gs),
 Championsip boxing 15\$,
 Dragon's keep 30\$, Smart
 money 80\$ (gs), Silpheed 35\$
 (gs only)

Spectrum holobyte:

Tetris 40\$ (gs), Solitaire
 royale 35\$ (gs only)

Ssi:

Champions of krynn 50\$,
 Curse of the azure bonds
 50\$, Battles of napoleon 50\$,
 Gettysburg...turning point
 60\$, Overrun 50\$, Panzer
 strike 50\$, Typhoon of steel
 50\$, Demon's winter 30\$,
 Phantasie III 40\$, Questrom
 II 45\$ (gs 50\$), Dungeon
 masters assistant I 30\$,
 Dungeon masters assistant II
 30\$, Pools of radiance 45\$,
 War of the lance 40\$,
 Roadwar 2000 45\$

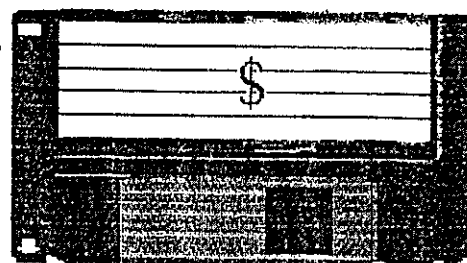
Sublogic:

Flight simulator 50\$, Jet
 20\$, Scenery disk #1 to #6
 25\$ each, Scenery disk #7 to
 #12 30\$ each, Night mission
 pinball 30\$

Independants:

ProADB file reader, Targui,
 Court-circuit, Fonctions pro,
 Langue d'ocs I a VII, Langue
 d'ocs hs prosl, Erotica,
 Defender of the crown,
 Muryaden I, Muryaden II

A VOTRE SERVICE
 LOGO



What's Up Doc ?

- Allo la terre ?

- ZZZZZZZZZZZZZZ !

Eh bien c'est reparti pour un tour pour notre foure-tout-chronique laborieuse... Du non-stop...

La Pomme Illustrée sur Octets.

Ben voyons. C'est une surprise est peut-être raté pour beaucoup de monde, qu'ils se rassurent pour moi aussi.

Il existe depuis peu, une disquette nommée Pomme Illustrée sur Octets, déjà annoncé dans le numéro précédent. Celle-ci comporte les numéros 0 et 1, rien de diabolique, elle a 6 petits articles supplémentaire (Édito spécial Disque, Auto-Interview ADN, Comment imprimer les Pommes Illustrées et des bricoles...), elle permet au Gsiens ne possédant pas de minitel de nous contacter, ou d'imprimer en PAO chez eux un numéro, à Partir d'AppleWorks GS. Les disquettes comprenant les numéros 2,3, puis 4,5 sortiront bientôt, avec une grande amélioration au niveau lecteur et graphismes...

Dans notre série : y'a pas que l'informatique dans la vie ... y'a les déménageurs. Ouais, il on le droit d'exister...

D'ailleurs un beau jours des années

1980, un pote déménagé. Rien de

particulier. Il se fait aider des

déménageurs. L'aventure est

troujours aussi plate. Mais que ce

passé-t-il lorsqu'il se trouve nez-à-

nez avec Monsieur Apple IIe 64Ko ?

Le déménageur : Ou lala, mais nous on

ne transporte pas ça !

mon pote : Heureusement il a 64 Kilos

! (voulant dire 64KiloOctets)

Le déménageur : Oh eh bien, raison de

plus... (puis il se dit a lui) putain

c'est lourd

Je faiblis aujourd'hui, j'en profite

pour passer un message au personne

desirant mettre en Bande Dessinée ces

histoires, pouvant ainsi illustrer

cette Pomme... écrivez-nous.

Dans le genre, nous ne sommes pas

seul, il y a Hyper News.

Un journal sympa, créé par

Hyperpomme Anjou, signe particulier : compose sur Mac, pour le bien de l'Apple II et du Mac...

Un autre journal sympa bimensuel, un vieux de la vieille (vu que j'ai le numéro 4 de l'année 1990), encore une fois composé sur Mac, très clean, complet car il comprend une disquette par numéro remplis d'utilitaires intéressants. Il est du club Hyperpomme 34 (c'est ça l'em...), l'idéal c'est d'habiter chez eux 120frs la cotisation à l'année...

-- Dans mon bordel organisé, j'ai trouvé une anim ! Celle de WEAKY. SPECTRAL VISION, je vous la conseille, parce qu'il, le mérite, ne cesse de progresser, et puis pour roder votre sauvegardateur de disquette.

Si vous desirez les contacter, nous pouvons éventuellement leurs transmettre vos remarques ou autres...

Notre censure d'aujourd'hui (bien différente de celle-ci présente dans le numéro 0), à qui s'adresse-t-elle ? ...bof... Je dirai personne et puis ce n'en est pas, mais lisez toujours... Elle concerne le numéro 2. Deux mois après sa parution, je comprends enfin, la remarque intellectuelle de Lien Rag a la fin du Who's Who sur le BrainStorm... Je ne veux certainement pas critiquer ça note (qui casse plutôt bien la baraque dans un style plutôt complexe me forçant à relire la fin de article pour mieux saisir son contenu. Cette partie m'ayant échappé au cour de la 1ère lecture, je l'ai relu et d'hors et n'avant gravé dans nom crâne... ne lisez pas cette parenthèse), bon maintenant suite a mon dernier conseil, vous avez j'espère relu la parenthèse... non ? faites le... Enfin passons à ma censure cette fois extrêmement importante ! Au lieu de mettre " (Lien Rag) : il est dommage que certains se voient obligés de régler leurs comptes avec d'autres personnes autrement que face a face mais plutôt par l'intermédiaire d'un feuille de chous qui se veut d'une diffusion le plus largie possible. Je met donc en garde le lecteur que les propos

ci-dessus ont été reproduits sans aucune censure, mais qu'ils n'engagent que leur auteur." Ils aurait du mettre : " (Lien Rag) : c'est a l'armant que certains s'attaquent avec d'autres personnes autrement que face a face mais plutôt par l'intermédiaire d'un fanzine, qui se veut d'une diffusion la plus elargie possible. Je met donc en garde le lecteur que les propos ci-dessus ont été reproduits sans aucune censure, mais qu'ils n'engagent que leurs auteurs..." afin d'arranger le côté esthétique du journal, oui, parce ca, il n'y aurait pas eu de décalage avec l'autre colonne... Cela dit la remarque de Lien Rag, était nécessaire. Suis-je enmerdant ? (C'était de l'ironie)

EPLUCHING

Un chapitre s'appellant Epluching, ça promet certainement une revue de presses ... - Bravo !, je l'appelle Epluching pour ne pas l'appeler revue de presse (? réponse condensé en logique ...).

ce qui va venir sera certainement une revue de presse, avec un côté critique, clin d'oeil, mentionnant uniquement les articles nous paraissant intéressants, en faite c'est une revue de presse complètement fictive...

SVM septembre, eh ouais c'est la rentrée...

Y'a tout de même un truc qui me dégoûte (avant les pubs)... c'est la ressemblance des nouveaux produits comme Window 3 pour IBM avec le NeXT, des programmeurs manquant d'imagination à ce point sont condamnable, ça me rappelle la ressemblance entre SynthLab et encore, le NeXT, là on voit qu'Apple n'a pas digéré leur claque, Un grand prend exemple sur un PETIT...

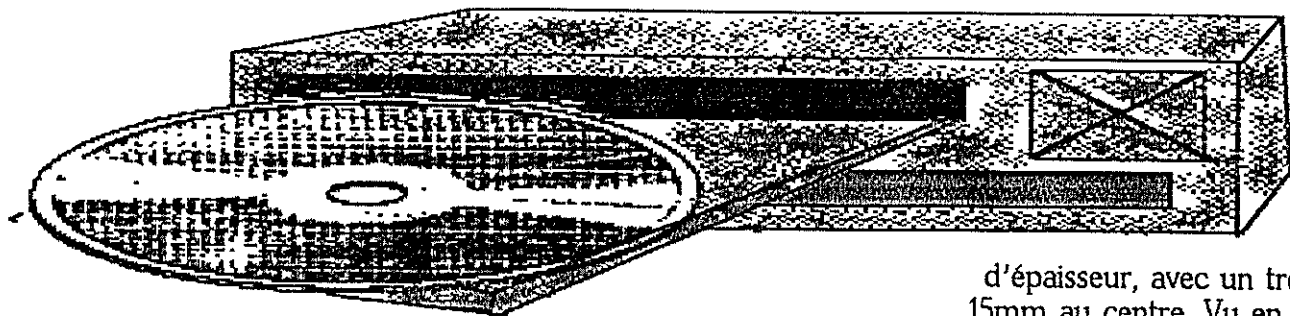
Scribe ?

Nous cherchons un driver imprimante scribe.

Nibble, Acide DésoxyriboNucléique

Les CD-ROM

Toute La Memoire Du Monde Ou Le Principe Des Mémoires De Masse De Demain



On en entend parler depuis un bon bout de temps déjà. Une mémoire extraordinaire. Des possibilités inouïes. Des qualités techniques et une fiabilité reconnues par tous. Un marché potentiel immense, prêt à exploser. Et pourtant le CD-ROM, ce disque optique de 12 cm de diamètre à lecture L.A.S.E.R. et à usage informatique, proche cousin du compact-disc musical semblait jusqu'à une période récente englué dans les limbes des promesses en attente de réalisation. Le CD-ROM a du parcourir d'épuisantes étapes à travers les méandres des organismes internationaux de standardisation ; subr l'attentisme imposé par l'incertitude sur les intentions d'InternationnalBusinessMachine ; tenir en haleine un public lassé de revoir toujours les memes démonstrations ébouriffantes, bourrées de textes , d'images et de sons. Et puis voici que les verous sautent un à un. Les modèles de lecteurs de disques se multiplient, les applications aussi. La mise au point d'un système d'exploitation standard, capable de lever les barrières

entre les différents ordinateurs, parait proche. Aujourd'hui, le CD-ROM n'est plus une technologie prototype. C'est un procédé disponible. On peut acheter des lecteurs et les brancher sur n'importe quel compatible IBM PC ou sur l'APPLE IIGS. Dans la société ou je travaille, (IBM pour ne pas la nommer), on utilise quotidiennement ces lecteurs de disque laser autant pour la lecture de données que pour la sauvegarde (donc en écriture) de données. Allons donc voir le NEXT lorsqu'il sera à un prix plus abordable pour savourer cette puissante mémoire qu'est le disque optique.

Comment Fonctionne Le CD-ROM ??

Le format physique du disque :
Le succès des platines laser musicales a maintenant banalisé l'aspect extérieur des compact-discs. Tous les CD-ROM se présentent de la meme manière que le dernier Bruce Springsteen version laser : un disque de 12 cm d'épaisseur et de 1,2 mm

d'épaisseur, avec un trou de 15mm au centre. Vu en coupe, le disque montre une structure en sandwich : une fine couche métallique réfléchissante est prise entre deux couches protectrices de polycarbonate, une résine très résistante utilisée notamment dans la fabrication des vitres pare-balles (voir K-2000) et des visières de casque. C'est bien sur la couche réfléchissante qui porte l'information, sous la forme de microcuvettes de 0.12 micron de profondeur et 0.6 micron de largeur. Ces microcuvettes sont disposées en spirale sur la surface du disque, selon un pas de 1.6 micron. Résultat : la densité d'enregistrement d'un compact disc est plus de 160 fois plus grande que celle d'une disquette magnétique traditionnelle. La longueur des microcuvettes est variable : ce n'est pas la microcuvette elle-meme qui délivre l'information, mais les passages d'un creux (le fond de la cuvette) à un pic (la surface plane entre deux microcuvettes). Certaines de ces microcuvettes renferment, non pas l'informations- elle-meme, mais à intervalles réguliers sur

SUITE--->

le disque, des signaux de synchronisations dont le lecteur se sert pour émettre des "tops" servant de base de temps. La tête de lecture, en se déplaçant le long de la spirale, envoie un rayon laser sur le disque. C'est la même tête de lecture qui reçoit le faisceau réfléchi, par

l'intermédiaire d'une lentille optique. Le faisceau réfléchi est dévié par un prisme, et, au lieu d'arriver sur l'émetteur laser, vient frapper un photodétecteur. Que se passe-t-il entre l'émission et la réception ? Quand le faisceau arrive sur le disque, s'il frappe un pic, la lumière se disperse de telle manière qu'une petite partie seulement revient au photodétecteur ; s'il frappe une

microcuvette en revanche, le faisceau est intégralement réfléchi vers la tête. Le photodétecteur ne détecte que les transitions d'un état à l'autre: si, entre deux tops de synchronisation, il n'y a pas transition (soit qu'on reste au fond d'un creux, soit que l'on se déplace sur un pic), le lecteur de compact-disc lit la valeur binaire 0; s'il y a transition (montée d'un creux à un pic ou descente d'un pic à un creux), c'est la valeur 1. Aussi simple que ça, à quelques détails près...

Pour pouvoir lire parfaitement les données microscopiques inscrites sur la surface du disque, le lecteur doit en effet pouvoir lui-même corriger toute déviation de la tête de lecture. Deux raisons à cela. La première est que contrairement au disque microsillon, il n'y a aucun guide physique pour le déplacement du rayon laser sur le disque.; celui-ci doit pouvoir rester parfaitement centré sur le fil de la spirale. La seconde raison est la distance entre la tête de lecture et le disque lui-même: celui-ci, fabriqué en grande série, n'est pas parfaitement plan, pas plus que le plateau du lecteur qui le

supporte. Conséquence: si la tête de lecture était fixe, sa distance à la surface porteuse d'informations serait variable; comme le faisceau laser a une « profondeur de champ » très réduite, la tête doit être suffisamment mobile pour conserver une distance constante.

Dans les deux cas, centrage et focalisation, des photodétecteurs supplémentaires doivent pouvoir traduire en temps réel -c'est-à-dire en même temps que la lecture des informations s'effectue- ces déviations du rayon, et les corriger par le biais de servo-mécanismes très fin et très rapides, capables d'ajuster la position de la tête de lecture dans toutes les directions.

La vitesse de rotation :

Le compact disque tourne à une vitesse variable. Il va plus vite quand la tête de lecture est proche du centre que lorsqu'elle est près du bord. Si ce n'était pas le cas, la vitesse linéaire de lecture, c'est-à-dire l'allure à laquelle les données défilent sous la tête de lecture, varierait constamment. Pour compenser cet effet, le disque tourne à 535 tours par minute pour les données les plus proches du centre, et à 200 tours par minute pour les données les plus éloignées.

Les capacités de stockage :

500Mo ? 540 ou 553, 600Mo ?? Les constructeurs ne semblent pas tous d'accord sur ce qu'il convient d'appeler capacité de stockage du CD-ROM. Il faut donc aller regarder de plus près la structure des données sur le disque pour y voir clair. L'unité de stockage de base est le secteur. Celui-ci représente en tout 2352 octets la surface du disque. Tous ne sont pas des octets de données disponibles pour l'utilisateur. Dans chaque secteur, on trouvera 12 octets réservés à la synchronisation, et 4 octets qui contiennent l'adresse absolue du secteur. Restent donc 2336 octets: on a ici le format audio, qui peut également convenir au CD-ROM pour les données qui ne nécessitent

pas de précautions particulières quant à leur intégrité (son, images non compressées, etc...). Un second format est cependant établi, celui-ci davantage adapté au CD-ROM, puisqu'il permet d'introduire un niveau supplémentaire très performant de détection et de correction d'erreur. 288 octets sont alors nécessaires pour cette correction, laissant 2048 octets libres pour les données. Chaque secteur est identifié sur le disque par une adresse calquée sur le format des disques audio et constituée de 3 nombres: le premier, compris entre 0 et 59, décompte les minutes; le second, lui aussi compris entre 0 et 59 décompte les secondes; le troisième compris entre 0 et 74, décompte les secteurs. Sur 60 minutes, on a donc 270 000 secteurs pour un CD-ROM. Le calcul est simple, cela donne 527Mo de capacité pour des secteurs à 2048 octets, et 601 Mo pour des secteurs à 2336 octets. Encore faut-il ajouter que cette limite de 60mn n'est pas imposée par le standard. Les disques audio, eux, vont jusqu'à 74mn. Les 14 minutes manquantes correspondent simplement à une zone jugée « peu sûre » quant à la fiabilité de lecture des données, et qui rallonge notablement les temps d'accès déjà peu performants du CD-ROM. Il est toutefois possible de s'étendre au delà des 60mn. 63000 secteurs supplémentaires sont libérés dans ce cas, portant la capacité totale du CD-ROM à 650Mo.

Les temps d'accès:

Là encore, le CD-ROM ne brille pas particulièrement. Les temps d'accès maximal (temps nécessaires à la tête de lecture

SUITE---->

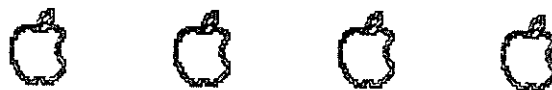
pour aller du premier au dernier secteur) dépasse la seconde sur la plupart des lecteurs du marché. Et le temps d'accès moyen (testé, en général, sur deux secteurs séparés par 20mn d'adresse), s'étale le plus souvent entre 300 et 500 millisecondes (soit une demiseconde). Chiffres qu'il faut comparer aux 70 millisecondes des disques durs bas de gamme (35ms pour les meilleurs). A cela s'ajoute le temps de latence, qui correspond au temps écoulé entre deux passages d'un même secteur sous la tête de lecture, après que celle-ci s'est placée sur la bonne piste : il est de 60 à 150ms (selon l'emplacement du secteur considéré) à comparer au 8ms d'un disque dur.

Voilà, bien je crois que je vais arrêter là cet article sur ce système de stockage que vous utilisez tous soit en tant que support musical ou, pour les plus chanceux (ou les plus fortunés) qui l'utilisent avec leur IIGS bien aimé. Il y aurait encore beaucoup à dire sur cette technologie nouvelle, et déjà bien performante, mais où des améliorations sont encore à faire. J'espère vous l'avoir faite découvrir un peu mieux sans trop rentrer dans les chiffres et données trop techniques.

Si vous avez des questions à me poser sur cet article ou sur ceux que j'ai écrits dans les PI précédentes, n'hésitez pas à remplir ma bal sur RTEL,

pseudo AZEBULON.

- - - - - PUB - - - - -



Vous qui êtes de l'est de la France (ALSACE . LORRAINE . TERRITOIRE DE BELFORT . LES VOSGES) ET LES AUTRES ... on y organise des réunions GS .

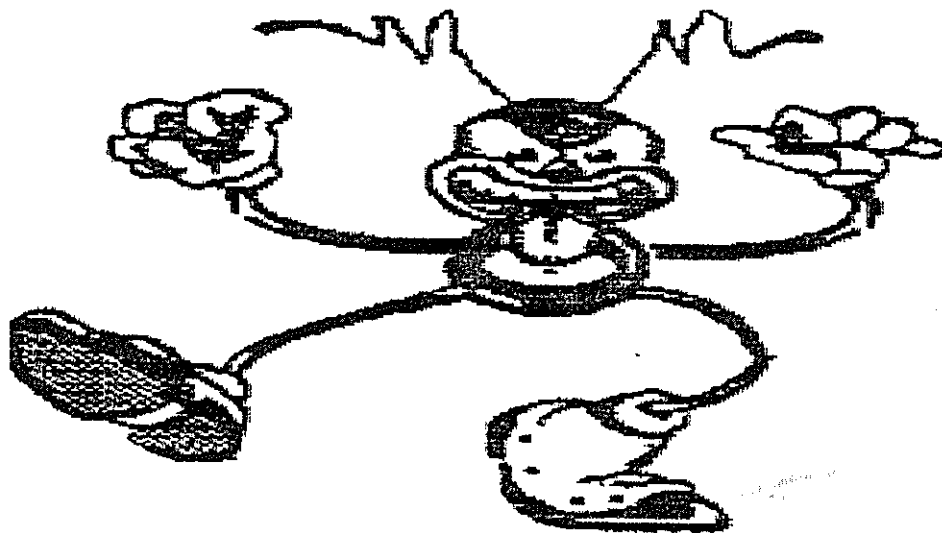
POUR TOUT RENSEIGNEMENT :

SUR MINITEL :

3615 RTEL BAL LORDS OF PRODOS

OU BIEN ECRIRE A :

LAURENT VOGEL
132 RUE BIRRIS
67310 WESTHOFFEN



QUI AS DIT QUE LA
POMME ILLUSTRÉE
EST NUL

TECHNOLOGIE

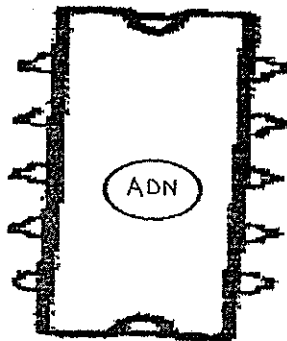
RISC CISC

L'informatique va très vite, c'est un fait. On achète une machine un jour et un ou deux ans plus tard elle est démodée, ou peu s'en faut... Mais alors que jusqu'il y a encore quelques années tout était simple, c'est maintenant un vrai labyrinthe, au point que quiconque veut mettre au point une nouvelle machine a à sa disposition une multitude de techniques différentes. Il est bien loin le temps où chacun essayait d'atteindre le plus grand niveau d'intégration possible par microprocesseur. Cette technique a atteint maintenant ses limites (quoique ?), mais fort heureusement une foule d'autres la remplace.

Où l'on découvre ce qu'est le RISC

La plus connue du public, et donc de vous chers lecteurs, est bien sur la technologie RISC, sigle pour 'Reduced Instruction Set Computer'. Kesako ? Très simple : Des chercheurs ont analysé la fréquence d'apparition de chaque instruction dans un programme. Résultat des courses : Plus de 80% de la plupart des programmes utilisent en fait peu d'instructions différentes (Regarder donc une démo : le nombre de lda et sta pour remplacer des mvn ou mvp est impressionnant), d'où l'idée consistant à fabriquer un microprocesseur ne disposant que de peu d'instructions, les plus complexes devant être reprogrammées. Désavantage : Les programmes en assembleur RISC sont généralement plus

long de 20% par rapport à leurs homologues CISC ('Complex Instruction Set Computer'). Mais en contrepartie les avantages ne se comptent plus : Primo, comme ses instructions sont en nombre réduit, elles prennent très peu de temps machine. Sur Archimède, bien connu de tous,



une instruction prend en moyenne 1,7 cycles, contre 4,7 pour le 65C016 et 4,5 pour l'Intel 80386. Secundo, un microprocesseur RISC est beaucoup moins cher à élaborer puis à construire qu'un processeur normal : Du fait de sa simplicité, il ne nécessite que peu d'intégration de composants, d'où des chaînes de montage relativement simples à mettre en place, et surtout le taux de rejet est incroyablement faible, de l'ordre de 0,5% au début chez Acorn, qui espérait atteindre 0,05% lorsque la machine de production serait rodée. De plus, l'ARM, celui qui équipe l'Archimède, n'a nécessité que 6 années-hommes à élaborer... contre 100 pour le 80386. On croit rêver, et pourtant... Un des autres avantages du RISC est de supprimer l'effet de 'bulles dans le pipe-line' (c'est tout au moins le cas de l'ARM). Sous ce terme assez rigolo se cache un phénomène redoutable qui fait perdre énormément de temps au processeur : En effet, pour

suivre la cadence infernale que lui impose l'horloge interne, il s'occupe de trois choses en même temps. Il exécute une instruction, décode l'instruction d'après et lit la suivante : C'est le 'pipe-line' Petit problème : Quand le processeur rencontre un branchement conditionnel (genre bne ou beq), il est obligé d'attendre que le résultat du test soit connu avant de continuer. C'est ce phénomène que l'on appelle des bulles. Dans la puce créée par Acorn, ses instructions sont spécialement conçues de façon à éviter cet effet. Nombre d'entre elles sont conditionnées, c'est à dire que leur exécution est basée sur le résultat d'un test (exemple: ADDGT qui est une addition). On évite ainsi les branchements nécessaires sur les processeurs classiques pour faire des additions conditionnelles. Comme on le voit, le RISC a d'énormes avantages, à tel point que l'on peut se demander pourquoi les constructeurs ne s'y sont pas ralliés plus tôt (pour la petite histoire, sachez qu'Apple a signé un accord avec Acorn. Peut être verra t'on alors des Apple IIGS à technologie RISC, who knows ?). La technique n'est en effet pas nouvelle. Dès 1964, l'idée a germé dans la tête d'un homme nommé Seymour Cray (ça vous dit peut-être quelque chose le CRAY 10 ?), pour être reprise par IBM (encore eux) en 1975 avec un projet intitulé projet 801. Mais le résultat ne sera jamais commercialisé. Et malgré la création de nombreuses petites

SUITE---->

sociétés se lançant dans le RISC, ce n'est qu'en 1986 qu'IBM et Hewlett-Packard se remettent dans la course. Puis en 1987, Acorn crée l'Archimède, finalement commercialisé en 1988. Depuis, dans le domaine de l'ordinateur familial, rien de vraiment nouveau n'est sorti. Et pourtant le RISC fait son petit bonhomme de chemin : Le coprocesseur de traitement de signal qui équipe le Next est - je crois - un processeur RISC, certaines stations de travail Sun sont des stations RISC, etc... Comme on le voit, on a pas fini d'entendre parler de tout ça.

Les accélérateurs de particules au service de l'informatique

Malgré les avantages du RISC, certaines sociétés, dont Intel pour ne pas la citer, cherchent encore à pousser l'intégration au maximum. Mais on arrive à un seuil, du à la technologie même employée dans le gravage des circuits. Actuellement, la technique est la suivante :

- Sur la plaquette de silicium on dépose une mince couche de résine sensible à la lumière.
- On projette l'image du circuit sur la plaquette.
- On 'solubilise' les parties de la plaquette impressionnées par l'image. Sur ces parties, le silicium n'est alors plus protégée par la résine.
- On place la plaquette dans une atmosphère spéciale contenant des impuretés, ces impuretés venant alors se fixer aux endroits non protégés du silicium.

On voit donc que le principal obstacle à une intégration poussée est la projection de l'image du circuit. Car pour pouvoir impressionner la résine, il faut pouvoir projeter des détails de l'ordre de quelques microns. Et avec de pareilles dimensions se produit un phénomène appelé la

diffraction : On ne peut rien y faire, mais la lumière se diffracte si les trous du système de projection sont trop petits. Eventuellement, en choisissant convenablement la longueur d'ondes du faisceau, on peut éventuellement diminuer cette diffraction dans des proportions raisonnables. Mais pour atteindre l'ordre du dixième de micron, rien à faire, il faut trouver autre chose que la lumière classique. On a bien pensé utiliser un faisceau d'électrons pour impressionner le circuit, ou encore un faisceau d'ions pour le graver directement, mais ces méthodes, si elles sont particulièrement efficaces, ont deux inconvénients majeurs pour la production de masse: Leur cout plus que prohibitif et leur lenteur (Imaginez donc le temps qu'il faut pour graver un circuit d'un centimètre carré avec un faisceau de diamètre 0,1 micron). Donc, c'est pas encore demain que l'on verra nos machines équipées de tels processeurs. Une autre solution consisterait à utiliser des rayons X, dont la longueur d'onde est extrêmement faible et réduirait considérablement le phénomène de diffraction. Petit problème : On ne sait pas projeter un mince faisceau de rayon X. Il faut utiliser un masque, et la fabrication de ce masque n'est pas vraiment à la portée de la première chaîne de montage venue. Mais même si ce masque était réalisé en grande série, il reste encore le problème de la source de rayons X, car pour éviter des défauts du à sa largeur, les rayons produits doivent tous être parallèles entre eux et plus précisément perpendiculaires à la plaquette de silicium. Et c'est là où nos amis physiciens se marrent doucement, car a été mis au point par leur soin un tel générateur...qui n'est rien d'autre qu'un accélérateur de particules (dont le prix avoisine soit dit en passant 25 millions de dollars l'unité...). Bref, Intel (pour ne pas la citer - Je sais, je me répète,

mais que voulez vous : Même les utilisateurs d'IBM dans les IUT d'informatique considèrent Intel comme une société de m...), s'ils veulent encore continuer dans leur série des 86 ont intérêt à trouver autre chose. D'autant que ces nouvelles techniques nécessitent, dans la théorie, une très grande pureté de l'air, d'où l'idée de certains industriels de mettre carrément une partie des chaînes de montage sous un vide poussé. Le prix du composant atteint alors des sommes astronomiques.

Un petit peu de physique quantique

Mais malgré toutes ces percées, on reste encore dans le domaine de la physique macroscopique. En descendant encore en dessous, on tombe dans des dimensions qui sont justement de l'ordre de celles des longueurs d'onde utilisées !!! Il est alors nécessaire d'utiliser la physique quantique. Je ne détaillerai pas, parce que c'est vraiment pas évident à comprendre pour un néophyte. Qu'il vous suffisse de savoir que les deux effets quantiques systématiquement utilisés sont le puit quantique et l'effet tunnel, les deux étant basés sur l'épaisseur du matériau utilisé, ce qui est une grande différence avec les composants à base de silicium. En effet, comme on l'a vu plus haut, le gravage se fait en deux dimensions, alors que dans le cas des composants quantiques, les physiciens sont parvenus, en utilisant d'autres matériaux que le silicium, à réaliser des couches de matière dont l'épaisseur peut être contrôlée à 3 angstroms près (soit un diamètre atomique), des chiffres proprement incroyables. Et l'on se prend à rêver des puces combinant les deux techniques. On aurait alors

SUITE--->

un circuit en trois dimension d'un degré d'intégration sans commune mesure avec ce que l'on fait actuellement. Dans quelques années peut-être, qui sait ? (Pour ceux qui aiment les chiffres, un petit exemple: il existe un composant quantique destiné à un satellite de télécommunication, puce créée par la firme Fujitsu, qui mesure 1,3 mm sur 0,5 mm, dont la puissance est de 1 Watt et la fréquence de... 4 gigahertz).

Et la supra-conductivité dans tout ça ?

Intégration, intégration, voilà un mot que l'on entend bien souvent ces derniers temps (y compris chez les taupins de base qui viennent de passer leurs concours, s'pa Ur ?). Mais pourquoi cherche t'on donc à miniaturiser au maximum ? Pour des raisons de place, d'abord (mais bon, la d'accord, je chipote), mais surtout pour des raisons de vitesse. Car un conducteur a une certaine résistance, et cette résistance s'oppose au passage du courant, d'ou la nécessité de faire des connexions aussi petites que possibles de façon à diminuer les pertes par effet Joules (dégagement de chaleur : Pourquoi croyez vous qu'il y a autant de 'Fatal System Error 911', hmmm?) et d'accélérer la circulation des informations. Et c'est là qu'intervient la supraconductivité. Ce phénomène, découvert il y a bien longtemps, est l'annulation de la résistance électrique à basse température. L'ennui, c'est que jusqu'à une date récente, on n'était arrivé à fabriquer des matériaux supra-conducteurs que jusqu'à un maximum de -269°C, soit la température de l'hélium liquide. Plutôt rafraichissant comme ambiance. Et puis en 1985, coup de tonnerre: Deux chercheurs d'IBM, Alex Muller et Georg Berdnoz crèvent le plafond théorique avec un composé qui devient

supraconducteur à -238°C. Découverte récompensée par le prix Nobel de Physique et qui sera suivi d'une fièvre mondiale qui conduira à la découverte d'un composé supra-conducteur à -183°C, soit plus que l'azote liquide, produit extrêmement facile à réaliser (moins cher que le houblon !!!). Mais quelles sont donc les applications en informatique, enfin plus exactement en micro-électronique ? Et bien en théorie, elles sont nombreuses. Tout d'abord, l'absence de résistance permet la réalisation de circuits ultra-rapides (genre la différence de vitesse entre une départementale embouteillée et une autoroute vide) si un supra est utilisé pour les connexions entre composants et circuits intégrés. Secundo, les supra-conducteurs ont des particularités étonnantes, dont une est l'effet Josephson : Grosso-modo, on peut schématiser cet effet comme la possibilité à un électron (qui comme chacun sait est la base du courant électrique) de traverser une couche d'isolant entre deux supra-conducteurs. Cela ne ressemble t'il pas à une porte logique, ça ? Le gros avantage étant la vitesse de comutation: un tel transistor travaillerait à la vitesse de 10 picosecondes par commutation contre 200 pour les plus rapides d'aujourd'hui, soit un facteur 20. Intéressant n'est t'il pas ? Mais ne rêvons pas, c'est quand même un peu délicat à réaliser. Hormis la nécessité d'un circuit de refroidissement à l'azote liquide (que j'envisage d'installer sur mon GS), la réalisation d'un tel composant à base de supra-conducteurs n'est pas encore pour demain, car de nombreux problèmes restent à résoudre (même IBM a laissé tomber en 1983). Tout d'abord, une des caractéristiques principales d'un transistor est d'amplifier le courant qui passe ($i_o = \beta i_b$, ça vous dit quelque chose Mr Lafonta ?), chose que ne réalise pas dans l'état actuel des choses l'effet

Josephson (à moins d'introduire des rétroactions dans le circuit, mais on perd alors énormément en vitesse). D'autre part, la couche isolante ne doit pas dépasser 20 Angstroem (on arrive actuellement à 1000 Angstroem), épaisseur extrêmement difficile à réaliser hors laboratoire (les matériaux utilisés pour les composants quantiques étant semi-conducteur, à savoir de l'arséniure de gallium, ils ne peuvent être employés ici). De plus, la surface entre l'isolant et le supra-conducteur doit être parfaitement plane (avec une précision d'environ un Angstroem), ce qui rend les choses encore plus compliquées. Bref de là à fabriquer un transistor entièrement à base de supra, il reste encore un pas. Pire encore, on ne peut pas utiliser les matériaux supra-conducteurs actuels pour faire les jonctions entre transistors dans un circuit, car le matériau utilisé est une sorte de céramique dont les cristaux du réseau cristallin doivent être orientés dans un certain sens sous peine de voir disparaître l'effet supra-conducteur, une condition extrêmement difficile à réaliser actuellement aux dimensions demandées, sans compter le fait qu'il y a d'autres conditions, comme par exemple la stabilité de la couche supra-conductrice sur son support (qui n'est pas du silicium), stabilité dépendant de la présence de l'oxygène, élément qui a une légère tendance à partir en vadrouille dans ces matériaux.

En fait, actuellement, les supra-conducteurs sont utilisés en informatique pour réaliser les connexions entre circuits, directement sur la carte mère. Bien naturellement, ce type de circuit n'est réalisable que

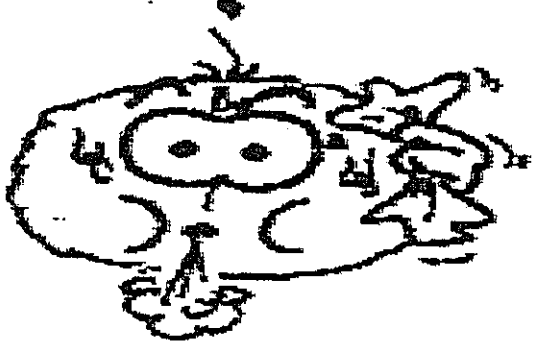
SUITE--->

sur de gros ordinateurs qui disposent en standard d'un circuit de refroidissement conséquent, comme par exemple l'ETA 10 de Control Data qui travaille à la température de l'azote liquide. A court terme, peu d'autres applications informatiques sont envisageables, tout au moins jusqu'à ce que l'on ait expliqué le fonctionnement de la supra-conductivité s'il existait une telle avant la découverte de celle-ci introduisait justement une température limite (à haute température, le réseau vibrerait beaucoup trop selon l'ancienne théorie). La percée de Muller et de Bednorz a complètement remis en question ce que l'on croyait acquis, provoquant un enthousiasme sans précédent dans tous les laboratoires de physique du monde, enthousiasme qui est peu à peu retombé depuis que la recherche dans ce domaine stagne. Alors, pour titrer comme SVM, 'La supra-conductivité, un rêve inachevé' ? Personne ne peut réellement prédire ce que nous réserve l'avenir, le gigantesque bond en avant de l'informatique dans les 20 dernières années nous le montre clairement.

Où l'ordinateur copie l'homme

On a parlé des techniques employées pour la fabrication des circuits. Pourtant, il existe un domaine de l'informatique très peu connu qui selon beaucoup réserve de nombreuses surprises: Ce sont les réseaux neuronaux. Le cerveau humain est une mécanique dont on comprend à peine le fonctionnement. Pourtant, certains chercheurs

ont développé une théorie sur son fonctionnement: Imaginez les quelques milliards de neurones du cerveau connectés entre elles sous forme de réseau. Chaque neurone peut prendre deux états, actif ou inactif. Actif, le neurone produit par exemple un courant positif (dont la valeur absolue représente le poids synaptique du neurone), et inactif un courant négatif. A



des autres neurones. Si cette somme est supérieure à un seuil, il devient actif, si elle est inférieure, il devient inactif. Le réseau est ainsi réévalué à chaque instant.

Or l'intérêt de cette méthode est que le réseau évolue vers un état stable (ou parfois oscille autour d'un état stable) qui dépend de l'état de départ. Mais même si on introduit une légère perturbation au début, l'évolution a de fortes chances d'aboutir au même résultat. On comprend alors mieux l'intérêt d'un tel réseau: l'ordinateur passerait par une phase d'apprentissage où il associerait un état stable à un élément donné (par exemple un mot), puis en cours de fonctionnement il recevrait des données qu'il traduirait en termes de réseau, laisserait ce dernier évoluer pour prendre finalement sa décision à partir du résultat obtenu. Cette technique très prometteuse a déjà été utilisée par l'université d'Orsay pour un programme de reconnaissance visuelle de personnes, avec des résultats particulièrement spectaculaires (la machine arrive à reconnaître une personne à partir d'une photo particulièrement brouillée.

Personnellement, je n'ai pas vraiment pu dire de qui il s'agissait, alors que je disposais des photos originales à côté). La plus connue est la machine NetTalk, conçue à l'université John Hopkins (ne me demandez pas où c'est, je n'en ai strictement aucune idée). Ce remarquable engin a appris en une nuit à lire l'anglais. Quand je dis lire, je parle de la prononciation, c'est à dire que l'on lui soumet un texte écrit en anglais normal, et il le lit avec toutes les intonations et les phonèmes corrects, sans avoir besoin de transcrire le texte en alphabet phonétique, et ceci avec très peu d'erreurs. Si jamais il se trompe, l'utilisateur corrige l'erreur et l'ordinateur apprend en conséquence. Mais alors, se dit le lecteur enthousiasmé, on peut simuler un cerveau humain. On se calme, on se calme... D'abord, dans le cerveau humain, chaque neurone est relié en moyenne à dix mille autres, formant un total de quelques milliards (je ne connais pas le chiffre précis, moi. Je n'ai pas fait de prépa bio, mais je vous promet de demander à Tiphaine - non, ce n'est pas un pseudo -). Vous imaginez le bordel pour évaluer l'état du réseau à un instant donné ? Ensuite, on ne connaît pas vraiment la structure du réseau neuronal humain, or il semble qu'à un problème donné correspond une certaine structure de réseau. C'est d'ailleurs sur ce problème que porte l'essentiel de la recherche. Et enfin, il faut trouver le moyen de stocker quelque part en mémoire l'état final du réseau, et alors là... Imaginez un peu: Supposons que l'on veuille faire de la reconnaissance vocale. On se limite à un fréquence de 7 KHz et à un échantillon de 2 secondes. Ça fait approximativement 14000 octets, soit la nécessité

SUITE---

d'avoir non seulement un réseau de 14 Ko, assez dur à gérer, mais aussi d'avoir une table de correspondance des mots avec un état final de 14 Ko par mot. Avec 70 mots on remplit près d'un mégà. D'autant qu'à un même mot correspond plusieurs états stables (selon la manière dont il est prononcé). Vous voyez d'ici le tableau... En comparaison, la reconnaissance de formes, c'est de la petite bière. Avec une forme de 50*50 pixels, on n'a besoin que de 2,5 Ko pour le réseau. Je suis sûr que j'ai donné des idées à pas mal de programmeurs (dont un a à sa disposition une bibliothèque -militaire ?- que je pense particulièrement achalandée). Alors, l'intelligence artificielle sur GS ? Pas tout à fait, mais peu s'en faut.

Vive la science !!!

Ce tour d'horizon des nouvelles technologies susceptibles d'être appliquées à l'informatique est sans doute loin d'être complet (j'ai par exemple omis de parler des transistors organiques, dont la découverte récente a ouvert de nouveaux horizons à ces zouaves de scientifiques). Mais j'espère avoir montré qu'en informatique tout évolue à une telle vitesse qu'il est pratiquement impossible de prédire ce qu'elle sera dans dix ans. Sans compter que j'ai peut-être donné le gout de la recherche (voeu pieux) à certains GS maniaques n'ayant pas encore choisi leur voie. Qui sait, peut être se retrouvera t'on dans un labo en train de faire l'informatique de demain (mais qu'est ce que je délire là ?).

En espérant que cet article ne vous a pas paru trop rébarbatif, et dans l'attente de réactions que j'espère nombreuses, bonne continuation.

Perfect Bugs from The Phoenix Corp.

SURPRISE

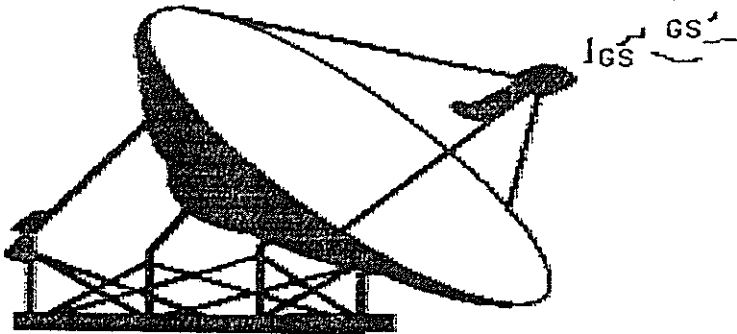


Super Géniale



extra la P.I

SATELLITE-GS



television; elle est ensuite envoyée par voie Hertzienne au satellite (nous prendons par exemple ASTRA, le principe étant le même pour tous les autres). Le satellite commence alors à traiter le signal reçu; il le décompose en une série de 0 et de 1 que nous connaissons bien. Ici il s'agit bien de digitalisation. Ainsi traité le signal est prêt à être renvoyé dans les foyers; pas tout à fait en fait; une ultime opération reste à faire. On ne peut pas impunément envoyer n'importe quoi dans les foyers Français. À quoi servirai alors la commission de protection des fichiers informatiques ? On doit donc "trier" avant d'envoyer. Si par exemple, Jean-Pierre Foucault dit une plaisanterie douteuse, située trop en dessous de la ceinture, on ne peut pas la diffuser. Le tri est donc fait par la personne de permanence (souvent un cadre (pour la compétence)), dans le satellite, qui rassurez-vous est relevée tous les 15 jours environ lors du lancement de la fusée Ariane. Cet astronaute appelé ainsi pour l'occasion, visualise l'émission au fur et à mesure de son déroulement et donne ou non son feu

SUITE--->

de systèmes de réception par satellite. D'un coût négligeable, notre système est très efficace.

Bon, allez assez parlé, je vois que vous êtes impatient de commencer à comprendre. Revenons donc dans le vif du sujet.

Tout d'abord, il faut bien comprendre comment fonctionne la réception d'une émission télévisée par satellite. Déjà, une variation apparaît: le satellite n'émet pas de la même façon suivant les émissions. En effet s'il s'agit d'un dessin animé Japonais, le "codage" Satellite-Téléviseur n'est pas le même que s'il s'agit de l'émission de Christophe Dechavanne "Ciel mon Mardi"; ce dernier, n'a pas le même canal d'émission que le dessin animé car les personnages mis en scène sont moins contrôlés (plus sujets à des bagarres, plus violents, plus hostiles vis-à-vis des téléspectateurs etc...). Ceci dit venons-en aux faits: l'émission démarre tout d'abord du studio de

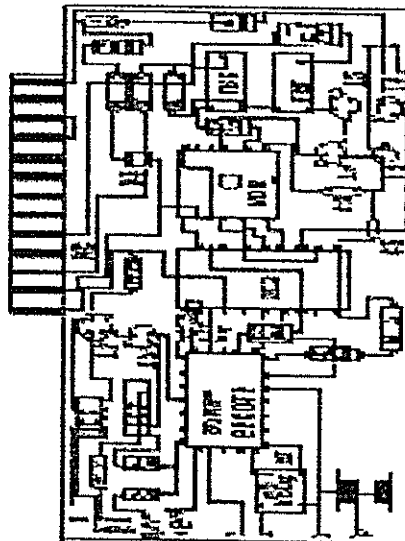
LES CHAINES CABLÉES
ÉMISES PAR ASTRA, TDF1
ET TDF2. ENFIN
ACCESSIBLE, LA
TÉLÉVISION HAUTE-
DÉFINITION SUR VOTRE
TÉLÉVISION CLASSIQUE
GRÂCE À VOTRE IIGS.

Dans ce nouvel article, nous allons analyser, développer et réaliser une interface, qui, reliée à votre IIGS (exclusivement le GS; sont exclus les IIE et autre IIC), nous permettra de recevoir la télévision par satellite et de surcroît la très haute définition sans que vous ayez à changer de télévision; peut-être même recevoir CANAL+ décodé sans décodeur. Avant de commencer cet article, je tiens à vous faire savoir que cette interface m'a pris énormément de temps en calcul et recherche. J'ai décidé d'en faire profiter les lecteurs de la POMME ILLUSTRÉE exclusivement. En effet je n'ai pas encore publié ce montage, qui je pense va révolutionner, ou tout au moins porter un sérieux coup à tous les vendeurs

vert pour la transmission vers votre téléviseur. Il possède tout les droits quand à censurer tout ou partie d'émission, de film. Si, (mais c'est relativement rare), il y a trop de censure à faire, il interrompt l'émission sous un prétexte quelconque (panne de ventilateur, de groupe électrogène, de relais etc.), pendant ce laps de temps il téléphone à l'animateur pour mettre les points sur i. C'est pour cela que lors de la reprise d'antenne, on surprend souvent le présentateur un téléphone à la main.

Si tout est OK, la série de 1 et de 0 constituant l'image et le son est transmise à votre téléviseur via l'antenne parabolique. Soyons logique, et continuons notre étude par cette antenne. Elle est composée d'une parabole (on s'en serai douté !) avec en son centre un petit récepteur de la taille d'un micro. Posons-nous la question de savoir s'il est possible de nous fabriquer une telle antenne vu que son prix est assez élevé (de l'ordre de 2000F); la réponse est oui, il est très facile et à moindre coût de se fabriquer une telle antenne. Voilà comment nous allons procéder. Nous allons tout simplement utiliser un couvercle de stérilisateur en métal pour bocaux. Seul le couvercle nous intéresse; on doit pouvoir s'en procurer un assez facilement dans toute les bonnes drogueries. Le couvercle doit avoir un

diamètre d'environ 50 cm. La taille précise est sans importance, 50 cm étant tout de même le minimum pour avoir une réception optimale lors de la diffusion de film X. Ensuite, munis de notre couvercle, nous allons dessouder la poignée fixée en son centre et ôter le thermomètre. En principe nous nous retrouvons alors avec une parabole improvisée avec un trou en son centre d'environ 8 cm de diamètre. Vous vous en doutez maintenant c'est ce trou qui va recevoir notre capteur de signal. Comment se fabriquer ce capteur ? Et bien c'est à la fois simple et compliqué.



Il faut tout d'abord se munir de la tête de lecture d'un vieux (mais néanmoins en bon état bien sûr), lecteur de disquettes 5 1/4 venu d'un IIE par exemple. La difficulté réside en fait à sacrifier un lecteur pour cette occasion. Le coût n'est pas trop élevé puisqu'on en trouve dans les magasins d'informatique d'occasion pour environ 300F. Après, donc avoir démonté ce lecteur et ôter la tête de lecture (en faisant bien attention à ne pas couper les fil rouge et noir y étant relié), on va

positionner notre capteur. On ne peut bien sûr pas le monter tel quel sur notre couvercle, il risquera de s'abîmer avec les intempéries (pluie, froid, chaleur etc...). Il va falloir le protéger. Pour cela nous allons le disposer dans le corps d'un vieux micro audio même de basse qualité et ne fonctionnant plus puisque c'est seulement le corps en plastique et l'embou qui nous intéresse. Veillez à bien le fixer et faites sortir les deux fils d'alimentation; profitez-en pour étamer les deux bouts de ces fils. Ainsi ils seront prêts à être soudés à l'interface du GS.

Bien, nous voilà déjà bien avancé. Nous disposons de la parabole. Ca va c'est pas trop compliqué jusque là ? J'essai d'être le plus clair et explicite possible mais ça n'est pas très facile. Si vous avez des problèmes lors de ce montage, n'hésitez pas à me laisser un message dans ma BAL sur RTEL. Je me ferai un plaisir d'y répondre.

Nous allons donc continuer avec l'interface proprement dite qui va s'intercaler entre notre parabole et le IIGS. Cette interface doit être capable de gérer les signaux issus de la parabole. Ce petit circuit imprimé trouvera sa place dans le slot 1 impérativement. Il reçoit les signaux transmis par la tête de lecture-receptrice de la parabole et les converti simplement

SUITE--->

en signaux RVB (les trois couleurs fondamentales en télévision étant le Rouge, le Vert et le Bleu). La sortie de la carte est ensuite reliée le plus simplement du monde à la prise Péritel de votre téléviseur. Voilà pour la partie transformation du signal. Ca ne suffit pas bien sûr. Il faut un adaptateur de fréquence qui "balayera" toutes les fréquences émises par le satellite afin de recevoir un maximum de chaînes. Ce rôle sera assuré par un récepteur de radio tout simplement. Oui je sais ça encombrera un peu le poste de travail, mais il était plus aisé de procéder ainsi que de chercher à refaire un adaptateur sur le circuit imprimé. Ce poste de radio fonctionnant en modulation de fréquence bien sûr peut être de n'importe quelle marque et de n'importe quelle qualité. Il faut tout de même savoir que c'est de lui que dépendra la qualité de réception. Donc plus la qualité de ce récepteur est bonne et meilleure sera votre réception télévisée. Les sorties (voir schéma du circuit imprimé), seront reliées à ce poste à l'endroit où se branche l'antenne télescopique. Vous pouvez déjà, à ce stade, faire le circuit imprimé de la carte d'interface qui sera mis dans le slot 1 de votre GS. Ce circuit est assez complexe je vous l'accorde, mais c'est la rançon à payer pour obtenir un résultat surprenant. Je vous invite à prendre toutes les précautions nécessaires

quand à la réalisation de cette carte. Tout court-circuit ou imperfection mettra en péril la vie de votre GS. Voyez le dessin de cette carte pour sa réalisation. En ce qui concerne le 65c816 à 20MHz il est impératif de le commander aux États-Unis. Il n'y a que là-bas que l'on peut le trouver. Ceux qui désire le commander peuvent me contacter dans ma B.A.L. je leur donnerai l'adresse à ce moment là. Je ne peux hélas pas m'étendre dans des explications concernant le schéma de cette carte car cela serait bien trop fastidieux et n'intéresse peut être pas tout le monde. Si certain d'entre vous veulent des explications particulières contactez moi en B.A.L. Sachez que tout doit fonctionner du premier coup. Lorsque la carte est terminée et les divers composants soudés, il ne vous reste plus qu'à brancher la parabole et le poste récepteur aux sorties indiquées. Branchez alors la prise Péritel à votre poste de télévision. Allumez votre GS en premier (il n'est nul besoin de soft), la carte se charge de tout. Allumez ensuite le poste de radio et enfin le téléviseur. Si vous ne captez rien c'est tout simplement qu'il faut régler le poste de radio à l'aide du potentiomètre de recherche de stations. Vous allez tomber à un moment donné sur une émission étrangère envoyée par satellite. Il est également nécessaire de positionner correctement votre parabole suivant le lieu géographique où vous vous trouvez. Vous pouvez soit procéder par tâtonnement (ce que j'ai fait) cela demande juste un peu de patience mais ça

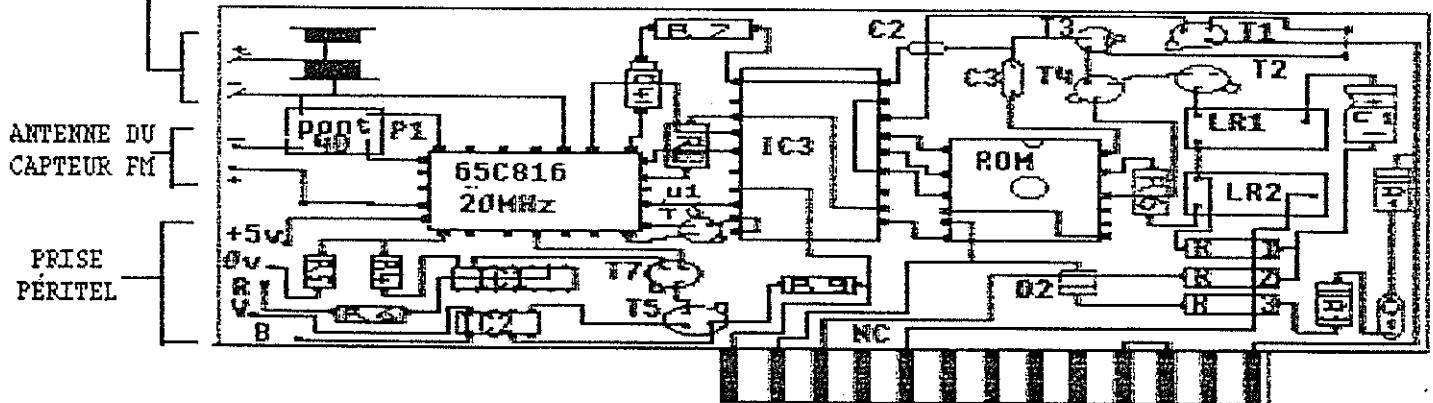
marche très bien), soit demander à votre revendeur le plus proche les coordonnées d'orientation de la parabole; il vous les fournira gracieusement et c'est plus rapide. Vous constaterez une nette amélioration de la qualité de votre image sur votre téléviseur. En effet vous disposez maintenant de l'image haute définition sur votre téléviseur standard, le 65c816 de la carte se chargeant de la conversion. Bien sûr vous n'avez pas la taille d'un grand écran mais on ne peut pas tout avoir ! Mais je vous ai parlé de Canal+ au début de cette article en vous promettant de recevoir cette chaîne à peage constamment décodée. Et bien oui ça marche également. Ma carte décode également ces signaux. Il suffit de rentrer en ROM le petit programme permettant le décodage. Il aurait été trop long de le mettre dans ce numéro, aussi je le tiens à la disposition de tous ceux qui m'en feront la demande en B.A.L.

Voilà chers amis un montage qui me paraît passionnant à réaliser. Je vous souhaite bonnes manips et rendez-vous au prochain numéro. Je me tiens bien sûr à la disposition de tous pour de plus amples informations.

AZÉBULON

CARTE INTERFACE SATELLITE GS

TÊTE DE LECTURE DU DISK 5 1/4



NOMENCLATURE :

$\mu 1$: 65816 - 20 MHz
Q1 : QUARTZ 1.4666 MHz

CONDENSATEURS :

-C1 : 220 μ f chimique
-C2 : 1,2 μ f chimique
-C3 : 2,2 μ f chimique
-C4 : 22 μ f chimique

LIGNES A RETARDS :

- LR1;LR2 : 4 Ω

RESISTANCES : 1/4 TOUTES

- R1 : 1.2 K Ω
- R2 : 1 K Ω
- R3 a R6 : 820 Ω
- R7 : 500 Ω
- R8 : 120 K Ω
- R9 : 1 M Ω

RÉGULATEURS :

- REG 1 ET 2 : 5V,500 W

DIODES :

- D1 a D3 : 1N 4148
- P1 : 1 PONT DE DIODES REDRESSEUR.

CIRCUIT INTÉGRÉS :

- Ic1 : 31F9222 (IBM)
- Ic2 : NE559
- Ic3 : 25F8568 (IBM)
- ROM : 400 K

TRANSISTORS :

-T1: 2N222 - T4: Q2N2219
-T2;T3: BD134 -T5.6.7 : BD139

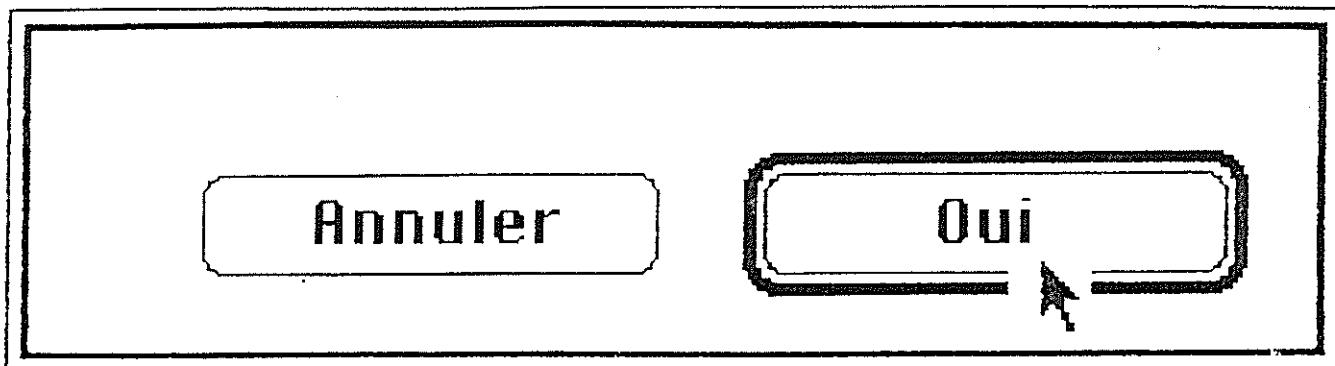
AVANT

APRÈS

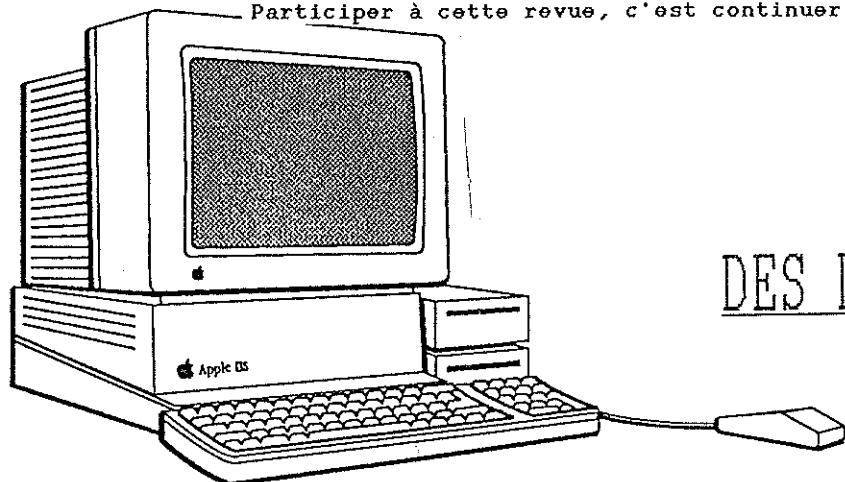
FOU
FOU
FOUU!

Voudriez-vous vous ouvrir l'esprit ?

Cette page vous est consacrée vous qui désirez vous faire connaître. Vous avez édité un soft, désirez le distribuer, vous voulez tout simplement faire partager le fruit de votre travail concernant le GS ?



Alors écrivez-nous en BAL Pomme Illustrée et nous ferons votre pub.
N'oubliez pas : malgré le total investissement en passion, temps ou argent dont fait preuve la rédaction de La Pomme Illustrée, ce journal ne peut vivre sans vous.
Participer à cette revue, c'est continuer à donner vie à votre GS.



DES DOCS A FAIRE DERAILLER
VOS IMPRIMANTES !!

Entièrement en Français ; des jeux, des utilitaires, des solutions, des graphes DHGR pour les grille-pains des 2C et 2E : 20 faces pleines sur disk 5'25. Pour les Unidisks et 2GS, compil des 6 premiers numéros dans MEGALANGUE (2 disks 3'5).

Le petit dernier : Hors série numéro 2 entièrement consacré à Merlin 16+.

Bientôt -> LANGUE D'OCS 8 : Tout sur BANNERMANIA.

LANGUE D'OCS est disponible sur RTEL, BAL LO44

NDLR : Ces ensembles sont à posséder ABSOLUMENT.

POMME ILLUSTRÉE

LA REVUE QUI VA FORT ET BIEN

POUR LA RECEVOIR !

MINTEL : 3615 RTEL

BAL : POMME ILLUSTRÉE

A ZÉBULON

D OUME

N IBBLE

