

joystick

LES JEUX SUR MICRO

**VOS FILMS
PRÉFÉRÉS**
sur CD-ROM avec le
VIDEO-CD

VOYAGE
DANS LE MONDE
DE LA
**RÉALITÉ
VIRTUELLE**

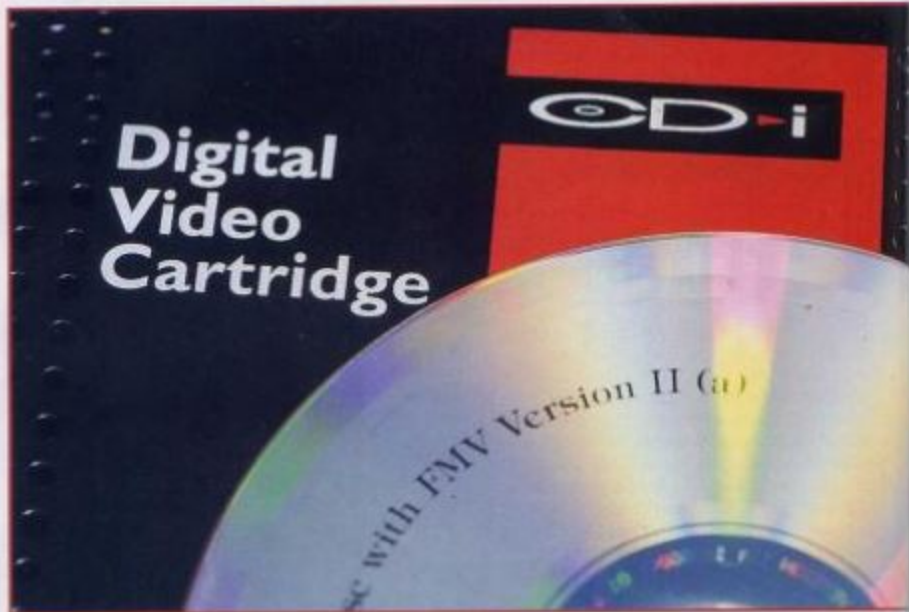
TOUTE L'ACTUALITÉ
Des jeux vidéo sur MICRO



FMV, mettez un magnétoscope dans votre machine

La majorité des constructeurs commencent à proposer pour leur machines (CD-I, CD32, 3DO, PC...) des cartouches d'extensions MPEG permettant de lire le tout nouveau standard : le VideoCD. Vous pourrez dès lors goûter au joie de la vidéo interactive... Ça promet !

PAR LORD CASQUE NOIR



Il y a quinze ans déjà, naissaient les premiers micro-ordinateurs. D'une puissance comparable à celle d'une calculatrice, ils possédaient tout juste 1 Ko de mémoire et déjà, on pouvait y trouver des sources de jeux ! Mais l'élite d'utilisateurs privilégiés rêvait déjà de plus de puissance : "Tu t'rends compte un peu, si seulement on pouvait avoir 4 Ko ! - Arrête de rêver, ce sera pour l'an 2000, et encore...". Ah, s'ils savaient ! Le son ? Ils n'y avaient même pas pensé. La première phase a donc été une course à la puissance. C'est également la plus importante et la moins contrôlable, puisqu'elle tend vers l'infini. La seconde période cruciale, pour nous les joueurs, débuta le jour où les programmeurs eurent l'idée d'utiliser le buzzer à d'autres fins qu'un simple témoignage de bonne santé de la machine.

L'exemple le plus flagrant remonte en 1985, avec l'avènement de micros comme le C64 de Commodore, ou mieux, l'Amiga. Dès lors, la technique n'a cessé d'évoluer jusqu'à reproduire un son d'une pureté et d'une fidélité supérieures à ce que l'oreille est en mesure de percevoir. C'est chose faite avec le CD et les nouvelles cartes sonores d'aujourd'hui. Mais ce que l'utilisateur vient d'obtenir pour le son, il le veut aussi pour l'image. C'est bien ce qu'espèrent lui fournir les géants de l'informatique, pour la fin de ce siècle. Certes, l'informatique a énormément évolué sur ce point-là, mais il faut bien avouer que si la qualité d'une image fixe est comparable à celle d'une photographie, on est encore très loin de la vidéo en ce qui concerne l'animation. Voilà qui ne saurait tarder avec la venue du procédé MPEG.

QU'EST-CE QUE

LE MPEG ?

Le nom de Motion Picture Experts Group désigne un procédé permettant la compression d'images et de sons en mouvement. Cette technique consiste à diviser la taille de chaque image par 40 au moment de la compression, tout en conservant un temps de décompression de 30 images par seconde, au moment de la lecture. La norme prévoyant que les séquences MPEG soient lisibles à partir d'un lecteur de CD simple vitesse, une seconde de film (30 images) devient dans un fichier de moins de 150 Ko et être décompresser en temps réel (son y compris) et en plein écran (32 000 couleurs). Pour parvenir à un tel résultat, le MPEG utilise une méthode de compactage par perte de données. C'est-à-dire que le programme de compression va analyser la différence entre deux images, en éliminant les couleurs proches les unes des autres et en o-

LA QUALITÉ DU VIDEOCD

Si l'on veut bien faire abstraction des formats dits professionnels (Betacam SP, U-Matic...), on distingue désormais quatre standards : Le VHS, le S-VHS (ou S-Video), le vidéo-CD (MPEG 1) et le Laser Disc (ICDV). Le premier est aussi le plus répandu. Il équipe 90 % des magnétoscopes et reste d'un prix tout à fait abordable. Il permet aussi bien la lecture que l'enregistrement et peut bénéficier, dans certains cas, d'améliorations comme le son Hi-Fi stéréo par exemple. Le S-VHS, sorti il y a moins de quatre ans, n'est autre qu'une version plus élaborée du VHS. La définition de l'image passe à 380 pts (au lieu de 280) et le codage du son est de bien meilleure qualité. La troisième solution, celle qui nous intéresse, combine la résolution de S-VHS avec l'avantage du numérique. Il en résulte une qualité tout à fait honorable et totalement inaltérable. En contrepartie, il est impossible d'écrire dessus. De par le système de compression par perte de données, on peut observer de temps à autre quelques "pavés" de couleurs, surtout lors des scènes très sombres. Il aurait été possible de mettre plus de 74 minutes de film sur un CD, mais la perte aurait alors été trop importante. Enfin, la recherche de plage est bien plus rapide que sur bande, et le prix de revient d'un tel support est 10 fois inférieur à celui d'une cassette. Le dernier de la clique, le laser disc, éprouve quelques difficultés dans notre cher pays. Le prix des films reste assez élevé et les titres sont peu nombreux. C'est, par contre, le meilleur de tous les systèmes existants, et la qualité de restitution ne dépend plus que de votre téléviseur. La définition de l'image passe à 440 pts et le codage n'utilise aucun procédé de compression (ce qui explique la taille des disques : 33 cm).

POUVEZ-VOUS COMPRESSER VOUS-MÊME LE DERNIER FILM DE VOS VACANCES, OU LA NAISSANCE DES TRIPLÉS DE VOTRE COUSINE ?

Oui, si vous êtes riche et patient. En effet, si la décompression est calculée

en temps réel, la compression de chaque image est bien plus longue et le matériel permettant de le faire, relativement coûteux. Il existe toutefois une carte de compression MPEG se connectant dans un Amiga 4000. Vous pouvez contacter Commodore France pour de plus amples renseignements. La seconde solution consiste à passer par un atelier spécialisé, qui vous facturera environ 2 000 francs la minute de compression. C'est cher, mais très pratique.

LA BOUTIQUE DU VIDEOCD :

Autant vous le dire tout de suite : le Vidéo-CD fait l'objet d'un engouement spectaculaire auprès des producteurs, et pour cause : un prix de revient négligeable, plus de piratage et un standard unique (fini le PAL, Secam ou NTSC). Il en résulte un grand nombre de titres et un prix de vente hyper intéressant : entre 149 F et 189 F TTC.

LES PREMIERS TITRES DISPONIBLES CE MOIS-CI SONT :

- FILMS :
"TOP GUN"
"A LA POURSUITE D'OCTOBRE ROUGE"
"JEUX DE GUERRE"
"Y-A T'IL UN FLIC POUR SAUVER LE PRÉSIDENT ?"
"NAKED GUN"
"LES NUTTS FAUVES"
"LIAISONS FATALES"
"STAR TREK VI"
"LE PARRAIN I, II ET III"
"GHOST"
"BLACK RAIN"
"WAYNE'S WORLD"

- CLIPS & CONCERTS :
ANDREW LOYD WEBBER : "THE PREMIERE"
BRIAN ADAMS : "WAKING UP THE NEIGHBOURS"
BON JOVI : "KEEP THE FAITH"
INNS : "LIVE BABY LIVE"
JOHNNY HALLIDAY (3 VIDEOCD)
U2
JEAN-MICHEL JARRE : "HOUSTON"
BOB MARLEY
DÉPÊCHE MODE
ENYA : "MOON SHADOWS"
ERIC CLAPTON : "UNPLUGGED"
MADONNA : "COLLECTION"
PRINCE : "DIAMONDS AND PEARLS"
RED HOT : "FUNKY MONK"
R.E.M. : "THE FILM IS ON"
TALKING HEADS : "STORY TELLING"
TRAVIS TRIT : "IT'S ALL ABOUT CHANGE"

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

SUITE ►



U2 sera l'un des premiers vidéo CD disponible, suivi du film Top gun. Les éducatifs seront de la partie et il y en aura même pour les grands!

GLOSSAIRE

DIGITAL VIDEO : Terme utilisé par Philips pour désigner la technique du Full Motion Video.

FULL MOTION VIDEO : C'est l'affichage d'une séquence vidéo en plein écran à une cadence de 30 images par seconde (25 en PAL et en SECAM). Exemple : La VidéoCD.

VIDEOCD : Nouveau format de CD contenant 74 minutes de sons et d'images numériques.

MPEG : Nom de la méthode de compression utilisée par le Full Motion Video (Motion Picture Experts Group).

CD VIDÉO OU CDV (ne pas confondre avec le VideoCD) : Disque laser de 33 cm contenant plus d'une heure de vidéo numérique non compressée.

Le livre jaune, vert, bleu, etc... : Recueils contenant les informations relatives à la constitution des divers compact disk (épaisseur de la couche de plastique, inclinaison du laser...).

Normes ISO : Normes définissant la structure logique du disque (emplacement du catalogue, nombre de secteurs...).

La ReelMagic est donc une carte de compression au format MPEG 1. Elle se présente sous la forme d'une carte 16 bits architecturée autour de processeurs C-Cube et se raccorde à votre carte VGA ou SVGA, par l'intermédiaire de votre bus VESA. Cela implique évidemment que votre carte propose un tel bus. Pour le vérifier, il suffit de consulter sa notice ou de regarder directement s'il existe un connecteur placé généralement sur le dessus. Attention, ne confondez pas avec le Local Bus VESA (VLB) qui n'a strictement rien à voir. La sortie VGA de votre moniteur ne se branchera donc plus sur votre carte VGA, mais directement sur la ReelMagic. De par cette technique, la ReelMagic peut afficher 32 000 couleurs, y compris dans le cas où votre carte VGA ne peut en afficher que 16 ! La vitesse du CD-ROM n'a par contre aucune importance, le standard MPEG prévoyant un débit de 150 Ko/s, chiffre correspondant au plus minable de tous les lecteurs. Ouf, c'est toujours ça de gagné ! L'installation ne pose pas de gros problème, la carte se paramétrant entièrement par soft. En revanche, la ReelMagic incluant une compatibilité Sound Blaster (16 bits, 44kHz en stéréo), vous devez déterminer si celle-ci servira de carte son, ou au contraire, si vous désirez que ce son transite par votre carte déjà existante. Le pack comprend également deux CD, l'un contenant une foule de clips et de démos de produits à venir, l'autre le célèbre jeu de Don Bluth : Dragon's Lair. La ReelMagic devant être à l'origine livrée avec Return to Zork, vous trouverez un coupon-réponse à l'intérieur de la boîte qu'il faudra précieusement renvoyer, suite à quoi vous recevrez le soft gratuitement. Pour 3 790 F TTC, vous aurez donc deux cartes en une (MPEG & SoundBlaster) plus trois CD. Si l'on compare l'offre aux autres produits, il est incontestable que la ReelMagic reste anormalement chère. Espérons qu'un concurrent pointe rapidement le bout de son nez... La ReelMagic existe aussi avec une

Rien ne vous empêche de mettre un film en arrière-plan de Windows, la carte acceptant des résolutions allant jusqu'à 1024x768 !



interface SCSI-1 spécialisée dans la gestion d'un ou plusieurs lecteurs de CD-ROM.

LE FULL MOTION VU PAR PHILIPS

L'inventeur du compact disc nous l'annonçait voilà maintenant presque deux ans : "Ça sort à la fin du mois". Le mois que l'on puisse dire, c'est qu'ils sont sacrément en retard, les bougres. Mais qu'importe, l'engin est aujourd'hui en vente libre et pour 1 990 F TTC, vous allez pouvoir mater vos films préférés sur votre CD-I, sans parler des superbes jeux qui ne devaient plus tarder à venir.

Une installation simple

Si vous êtes un tant soit peu curieux et que vous avez lu la notice, vous avez pu remarquer la présence d'une trappe à l'arrière de votre CD-I. C'est à cet endroit que s'insère le boîtier noir et rouge de Philips. L'installation reste accessible à n'importe quel individu, pourvu que ce dernier suive les instructions de la notice. Contrairement aux produits de ce



Le PC ne pouvait échapper à la règle. La carte ReelMagic développée par la société Sigma Design va permettre de rendre votre compatible encore plus... compatible. Avant de commencer, il va sans dire que votre PC devra disposer d'un lecteur de CD-ROM, la vidéo MPEG et autres applications n'existant que sur support laser.

Un prix élevé !!



DES SOFTS MAGIQUES

Voici une liste non exhaustive des prochains programmes disponibles pour la carte de Sigma Design :

DÉCEMBRE : Return to Zork, Hollywood Classics (encyclopédie cinématographique), l'encyclopédie de Compton, la collection complète des King's Quest de Sierra et Winter Olympics d'U.S. Gold.

JANVIER : Casino, Football, Baseball et le Golf d'Intellimedia, Lord of the Rings (avec passage du film), Entity de Loriciel (entièrement nouveau), Man Enough (testé ce mois-ci en version non MPEG) et l'excellent Dune de Virgin.

FÉVRIER : Under a Killing Moon d'Access, Creature Shock d'Argonaut, Microcosm de Psygnosis, le numéro 4 de Police Quest, Eleventh Hour (la suite de 7th Guest) et Spectre VR de Velocity.

MARS : Mad Dog2 d'Odyssey (identique à l'arcade).

AVRIL : Outpost de Sierra et Primeval d'Argonaut.

MAI : Une version spéciale d'Inca II de Coktel Vision.



dossier, cet épais pavé ne comporte pas seulement une carte MPEG, mais également un peu de Hardware destiné à renforcer les performances de la bécane. Quand on connaît les capacités du CD-I en matière d'animation, une telle initiative s'avérait plus qu'indispensable. Enfin, ils y ont pensé et c'est l'essentiel.

Mais Philips ne mise pas que sur le jeu et le VideoCD. En effet, de nombreuses autres applications voient le jour prochainement, comme par exemple la formation, l'éducation ou encore la création de présentations vidéo multi-média. Pas de problème en ce qui concerne le pilotage du vidéoCD, les routines étant prévues d'origine dans la ROM de la bécane. Ainsi, vous pouvez avancer, reculer ou changer de plage exactement comme s'il s'agissait d'un CD Audio, par l'intermédiaire des menus situés à l'écran.



manière transparente. Le 68020 est ainsi libre pour d'autres tâches, comme l'animation de sprites par exemple. Lorsque l'on insère un VidéoCD dans le lecteur, le menu bien connu de la gestion de CD Audio apparaît à l'écran avec l'inscription "VideoCD". Vous n'avez plus qu'à choisir la plage et à presser sur le bouton "Play". Le résultat

Bien que sa sortie soit imminente, la carte destinée à la console de Commodore en est encore à son état de prototype (du moins, au moment où j'écris ces quelques lignes). Elle s'enfiche par la grande trappe située à l'arrière de la console.



Les démos des futurs produits laissent rêver. Celles-ci sont tirées du CD-I avec dans l'ordre : un jeu de boxe, Microcosm (la meilleure version, et de loin) 7TH Guest (fabuleux) et un soft de casino.

COMMODORE, L'OFFRE LA PLUS ALLÉCHANTE

Pensez donc, pour la modique somme de 4 500 F (maximum), vous disposez d'une console de jeux performante, d'un lecteur de CD Audio et d'un lecteur de VidéoCD. L'offre est d'autant plus alléchante, que Commodore nous promet la fameuse station d'accueil pour le mois de mars. Vous disposerez alors d'un micro-ordinateur en plus de tout le reste. Génial, non ? Les PC n'ont qu'à bien se tenir. Le processeur central de la carte reste, bien entendu, un C-Cube accompagné d'un coprocesseur spécialisé dans la décompression du son et de mémoires caches. Contrairement à Philips, Commodore n'a pas profité de l'occasion pour étendre les capacités de la CD 32. Le Hardware de la console reste donc identique, ce qui est en fait largement suffisant sachant que le processeur MPEG s'occupe de la décompression de



est d'une qualité étonnante et vu le prix, ce serait vraiment dommage de passer à côté.

DERNIÈRE MINUTE

La 3DO n'échappera pas à la règle, avec une future carte d'extension Full Motion Video. A l'heure où je clôture brillamment ce dossier, voilà que Monsieur Claude en personne m'apporte un communiqué indiquant que la cartouche MPEG destinée à la 3DO, sortira dans le courant de cette année (NDLR : on se mouille pas trop dans les prévisions de sorties à Joystick) et sera, si tout se passe bien, compatible MPEG 1 et II (très hautes résolutions, et une plus grande qualité d'image)

Gros plan sur le processeur C-Cube équipant la carte MPEG de la CD32.

