LASERDISCPLAZA

LA GAZETTE DE LASERDISCPLAZA

N° 8 – DECEMBRE 2021

80's

LES ANNEES 80

HISTOIRE D'UNE DECENNIE EXCEPTIONNELLE POUR LE CINEMA ET LA MUSIQUE, ET POUR QUELQUES BOULEVERSEMENTS TECHNOLOGIQUES QUI NOUS ONT MARQUES...

Les années 80 : retour nostalgique sur une époque bénie et historique ! ***Page 9***

Un numéro plein de goodies et de surprises !!!

Le CD, invention majeure du XXè siècle ! Page 17

Histoire des supports vidéo
3ème et dernière partie : le bluray et le bluray uhd
Page 39

Retrogaming : les jeux, c'est plus fort que toi !
Page 55

La Gazette de Laserdiscplaza
n°8
Décembre 2021

Publié par le site internet : http://www.Laserdisc_Plaza.fr

Directeur de la Publication : Kiko
Rédacteur en chef : Jedi Poodou
Rédacteurs : Jedi Poodou, Kiko, Olivier73, Xtocine
Maquettiste : Jedi Poodou

En vertu du code de la propriété intellectuelle de 1994, les illustrations et informations utilisées dans ce n° ne le sont qu'à titre de citation et reste donc la propriété de leur(s) auteur(s) et/ou leur(s) éditeur(s), et ne peuvent être utilisées sans leur accord. Merci à tous ceux qui contribuent à l'élaboration de notre journal au format pdf ou sous d'autres formats, et à tous ceux qui nous soutienne. Les opinions émises par nos rédacteurs n'engagent que leur signature, le journal ne pourra en aucun cas être tenu responsable.

Maquette et conception technique du magazine réalisées sur PC sous Windows 10. Les articles restent la propriété de Laserdiscplaza.

Reproduction interdite sans accord.
Crédits photos : non crédités.

L'Edito de Kiko

Si vous lisez ces lignes, c'est une excellente nouvelle, car c'est la preuve que vous êtes bien encore vivants, et que l'apocalypse annoncée de la Covid ne vous a pas touché. Rideau sur la fin du monde, place à la suite des événements pour un premier Noël post-apocalypse… 2022 arrive et on a envie d'être optimiste et de se dire que puisqu'on est vivant, on va changer les choses et on va retrouver le goût de la vie et laisser de côté la sinistrose. Au diable les boules qui ne sont pas sur le sapin mais en travers de la gorge, les agacements et les mauvaises nouvelles. Réveillonnez fenêtres grandes ouvertes, dégagez tout ce qui plombe, bousculez le protocole, envoyez tout valser et roulez jusqu'à la mer avec une bonne bouteille. Passez sur le repas raté et la cousine pénible, buvez un coup, mettez une bonne musique, ou un bon film et surtout… Joyeux Noël et Joyeux 2022 !

Et si après tout ça il vous reste encore un petit moment en ces fêtes de fin d'année, asseyez vous tranquillement dans votre fauteuil le plus confortable pour déguster cette nouvelle gazette.

Pour sa dernière en tant que rédac chef, et pour finir cette année 2021 de la meilleure manière qui soit, Jedi Poodou et toute l'équipe des rédacteurs nous ont encore concocté un numéro aux petits oignons.

Avec 76 pages c'est notre gazette la plus importante depuis sa création mais son thème principal "spécial années 80", le méritait bien car voilà une décennie qui aura marqué beaucoup d'entre nous au fer rouge et ceci à tous les niveaux.

Ces années 80 où tout était si différent même sans internet et sans smartphone, ce qui ne nous a pas empêché d'avoir une jeunesse heureuse avec une autre façon de vivre, de consommer et de penser. Nous étions libres et insouciants, notre vie sociale était bien plus réelle, nous étions plus solidaires, la mode était fun, la musique était bonne et les films étaient cultes…

Je n'ai jamais retrouvé une période aussi intense et riche…

Au programme également le troisième volet de l'histoire des supports vidéo avec l'avènement de la HD et du bluray, un dossier Gaming, car en ça aussi nous sommes restés de grands enfants, sans oublier nos autres rubriques habituelles dont vous êtes maintenant familiers.

Et pour finir vous trouverez le numéro 6 de la première mouture de la revue Les années laser, afin de conclure cette rétrospective de ce qui a été la revue phare française du LaserDisc.

Mon dernier mot sera pour Jedi Poodou, lequel, durant ces deux dernières années, a mis toute son énergie et son incroyable passion pour faire vivre ce fanzine et animer notre forum pour ainsi partager avec nous tous, ces diverses passions qui nous sont communes. Un grand merci à toi Jedi Pascal. Place maintenant à la lecture... Portez vous bien et à très bientôt !

Sommaire

Edito - Mentions légales..... page 2
Sommaire - fausse pub ..... page 3
Pochettes surprises en haute définition..... page 4
L'Edito bis de Jedi Poodou..... page 5
Pochettes surprises en haute définition..... page 6
News, brèves, infos ..... page 7
Pochettes surprises en haute définition..... page 8
Focus : Les années 80 ..... page 9
Pochettes surprises en haute définition..... page 10
Histoire des années 80..... page 11 à 15
Pochettes surprises en haute définition..... page 16
Le CD, invention majeure du XXème siècle..... page 17 à 31
Les années 80, décennie musicale et cinématographique marquante..... page 32 à 36
Pochettes surprises en haute définition..... page 37 à 38
Histoire des supports vidéos 3ème partie : le bluray et le bluray UHD..... page 39 à 49
Pochettes surprises en haute définition..... page 50
Les chroniques d'Xtocine ..... page 51 à 52
Les séances au laser de Jedi Poodou..... page 53
Pochettes surprises en haute définition ..... page 54
Retrogaming : les jeux, c'est plus fort que toi !..... page 55 à 59
Pochettes surprises en haute définition..... page 60
Les archives secrètes de Laserdiscplaza..... page 61 à 72
Pochettes surprises en haute définition ..... page 73 à 74
Le site Laserdiscplaza..... page 75
Informations diverses..... page 76

Pour toutes vos communications téléphoniques, choisissez un opérateur fiable et reconnu !

CITRON

« Oooooh, téléphone maison !

Un forfait de 50 Go offert à E.T. !

Offre unique pour toute souscription !!!
Forfait de 100 euros la minute pour toutes vos communications intersidérales !

Citron, l'opérateur qui ne vous pressera pas comme une orange !

www.citron.com

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

La pochette ci-contre de E.T. version pal V.F. est une pochette entièrement reconstituée par moi-même et légèrement modifiée. Cette pochette n'est pas disponible sur LDDB, d'où cette reconstitution presque à l'identique pour les besoins de ma séance au laser du film.

L'Edito bis de Jedi Poodou

Après 7 numéros de la Gazette Laserdiscplaza que je pilote en tant que rédacteur en chef depuis 2019, j'ai décidé de raccrocher la plume. J'ai essayé durant ces presque 3 ans d'apporter ma touche personnelle dans le contenu rédactionnel de cette Gazette que j'avais sortie de son long sommeil.

Ce numéro 8 sera donc le dernier que j'aurai mis en œuvre. Je pense qu'il est temps pour moi de passer la main à quelqu'un d'aussi passionné par tout ce qui touche à nos passions communes, et j'espère qu'une autre personne aura envie de continuer l'aventure. Il faut reconnaître que la rédaction et la mise en œuvre d'un fanzine peut être très chronophage, et parfois on ne se rend pas compte des heures que l'on passe à cogiter à des articles, à la présentation et à sa mise en place.

La pandémie ne m'a pas empêché de la faire perdurer en tout cas, et m'a permis d'avoir un vecteur d'évasion bienvenu durant cette période difficile.

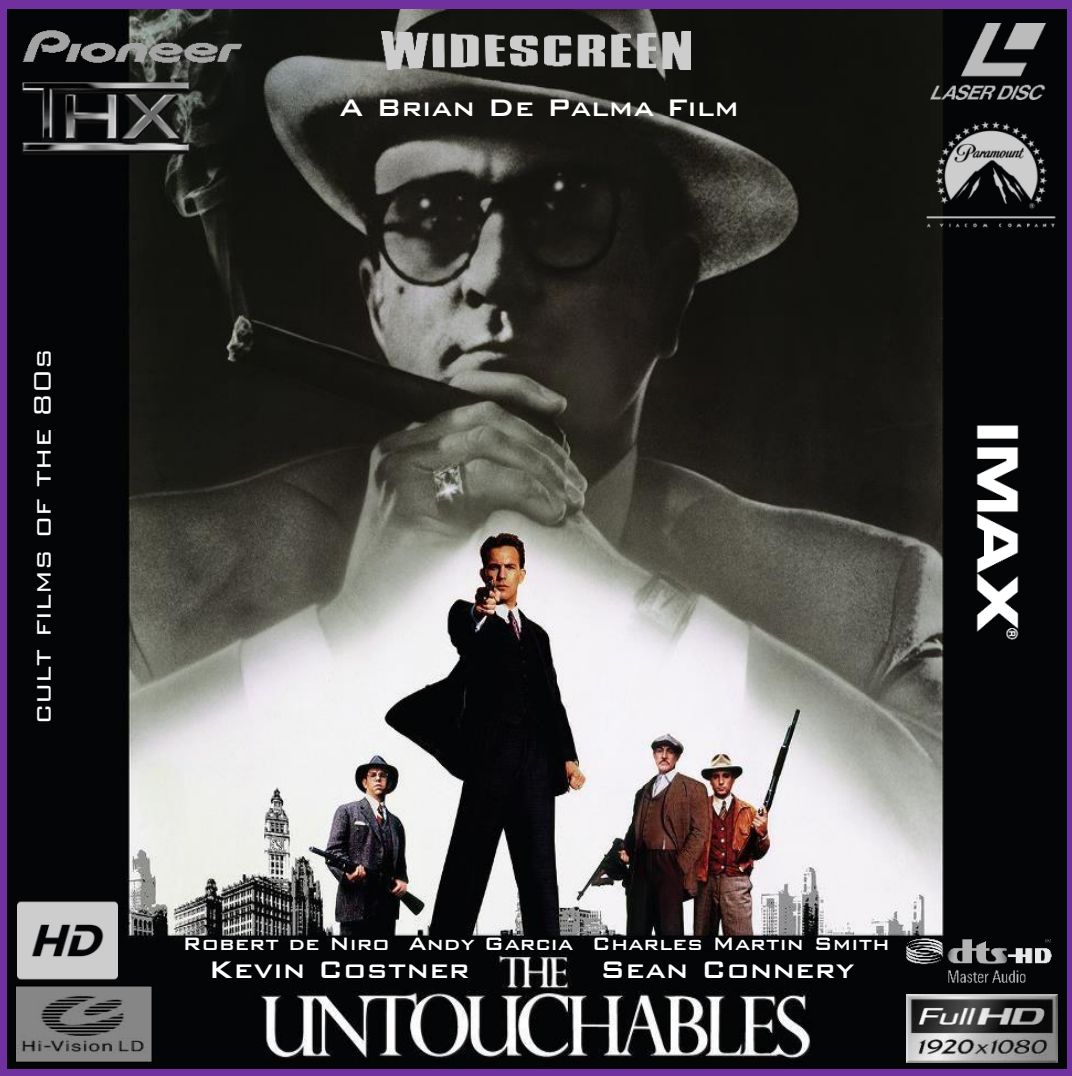
Donc, j'ai décidé de prendre du recul et de prendre du bon temps, et de me laisser un peu plus d'espaces de liberté pour me consacrer à d'autres choses, sans trop m'éloigner de mes passions pour l'audio et la vidéo sous toutes ses formes.

Voilà, j'espère que vous avez apprécié le contenu de toutes ces Gazettes préparées avec passion, et que l'aventure continuera.

Ce numéro 8 devrait vous permettre de faire des découvertes, d'apprendre des choses inédites peut-être, et pour les nostalgiques des Années 80 et de ma génération comme moi, d'apporter une bouffée d'air frais ayant un goût de Retour vers le futur jouissif et revigorant.

En tant que Chevalier Jedi honoraire, ce numéro est un témoignage d'amitiés laser pour tous les passionnés de matériels et de supports audio-vidéo. Que la force soit avec vous !

Signé au laser par Jedi Poodou



POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

L'ETAT DU MARCHE DU VINTAGE AUDIO-VIDEO EN 2021

Etant toujours sur la brèche pour suivre l'évolution du marché du vintage, et pour acquérir des matériels ou des supports audio-vidéo vintage, il faut se rendre compte que ce marché maintient toujours des prix élevés. Sur les matériels audio-vidéo, j'ai constaté un tassement des prix avantageux pour les acheteurs, du sans doute à la pandémie et au changement de comportement des vendeurs et des acheteurs, et là c'est plutôt une bonne nouvelle.

Cependant, sur les supports audio-vidéo, il semblerait que les prix flambent sur certains supports, je l'ai constaté sur les CD, supports de plus en plus boudés au profit du vinyle, mais le problème, c'est que certaines références de CD ne sont pas rééditées ou plus disponibles, et donc les prix flambent sur certaines éditions qu'elles soient neuves ou d'occasion.

Attention, certaines éditions pourraient devenir collector très bientôt si vous avez une discothèque conséquente. Les Sacd maintiennent des prix très élevés (voire indécents), surtout en occasion, c'est même plus intéressant de les acheter neuf, un comble. Les Minidiscs continuent à avoir une côte élevée, voire inaccessible pour certaines références. Les belles platines minidiscs en très bon état se raréfient aussi. Le laserdisc a encore la côte auprès des passionnés, entrainant parfois des prix éxagérés sur les supports et les platines laserdiscs.

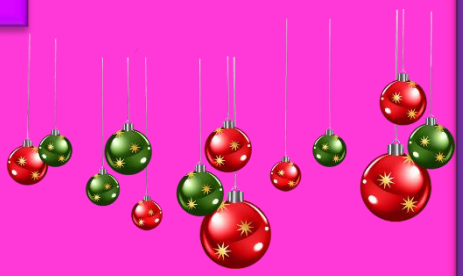
Si vous êtes un bon « fouineur » comme moi, vous trouverez toujours de bonnes opportunités pour se faire plaisir et faire de bonnes affaires, c'est ce qui reste enthousiasmant sur ce marché du vintage.

Jedi Poodou

Joyeux Noël VINTAGE

Insolite !
Le pull moche de Noël !

Le Grinch, c'est Yoda !



Ça va être la Guerre des Etoiles dans le sapin !

LES INCONTOURNABLES DE NOEL 2021 EN CD

Deluxe Special Edition 2 CD

Tabernacle, un caribou qui joue au crooner !

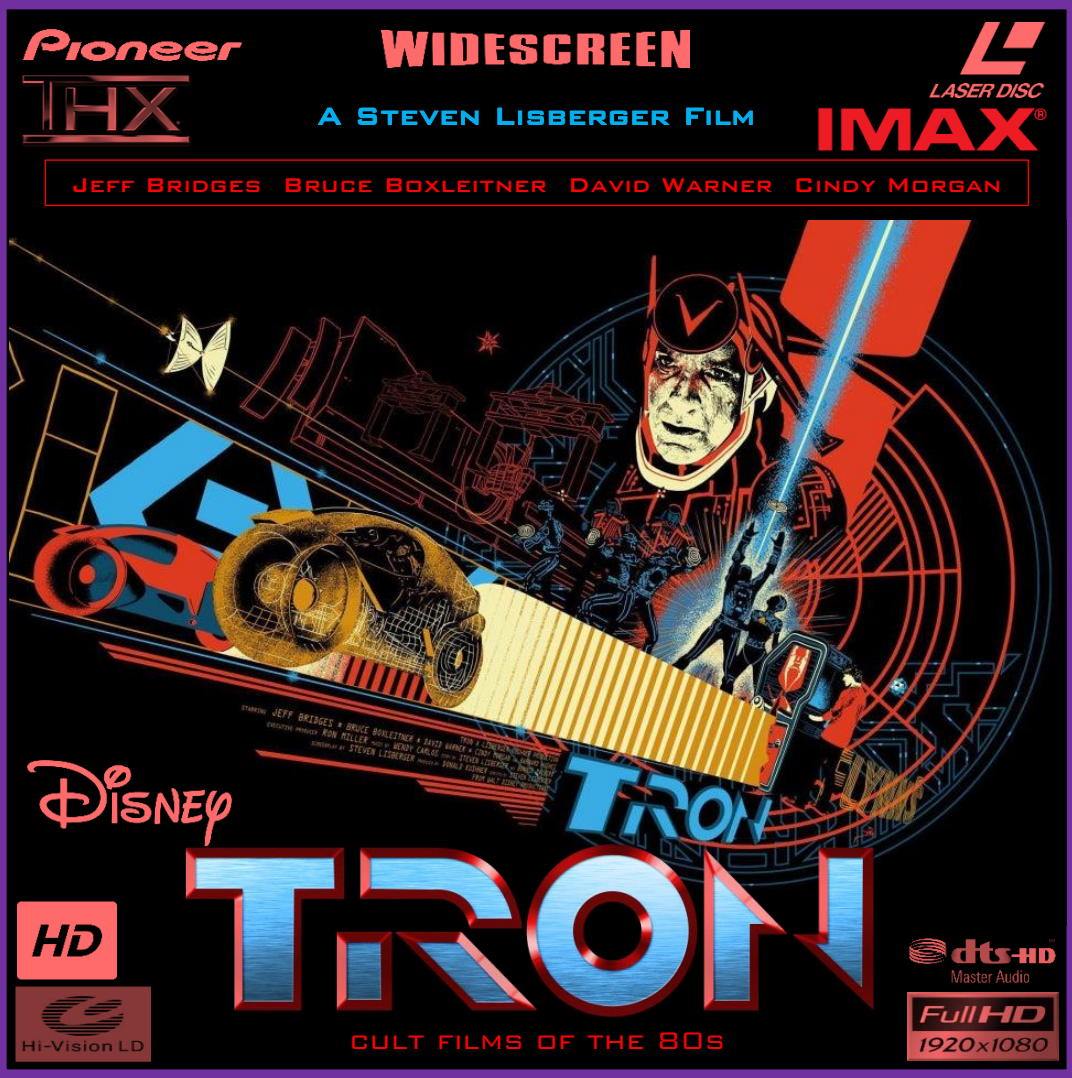
Deluxe Anniversary Edition 2 CD

Pour les accrocs, encore plus de Maaaaaariah !

LES INCONTOURNABLES DE NOEL 2021 EN LASERDISCS, DVD ou BLURAY

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80



Focus : Les années 80, années débridées et fécondes en évènements majeurs

Pourquoi avoir choisi le thème des années 80 pour illustrer cette Gazette n°8 ? Je dois dire que c'est un choix un peu égoïste de ma part, et que je tenais à évoquer cette décennie exceptionnelle qui m'a durablement marqué dans tous les domaines. J'avais 15 ans quand a commencé cette décennie, donc en pleine adolescence, et je dois reconnaître avec le recul que celle-ci n'a pas été si facile que ça pour moi. Entre l'ado immature un peu difficile du début des années 80 (c'était la crise d'ado dans toute sa splendeur, lol) et l'adulte de 25 ans à la fin des années 80, c'était une période à la fois de liberté, de doute sur l'existence et d'orientation sur son propre avenir.

Entre basculement de l'enfance vers l'âge adulte, c'était un peu le grand saut vers l'inconnu et tout n'a pas été rose que ce soit d'un point de vue personnel, ou d'un point de vue plus global au niveau mondial. Car les années 80 ont été des années de grandes libertés débridées, d'excès parfois, d'évènements mondiaux qui ont bouleversé la marche du monde.

C'est pourquoi, il est bon de se rafraîchir la mémoire pour se rappeler ce qu'ont été les années 80, ce qu'elles ont représentées pour toute une génération, et pourquoi parfois on est très nostalgique de cette époque.

Dans les articles qui vont suivre, vous découvrirez tout ce que les années 80 ont apporté de bénéfique mais aussi de moins bon, car oui chaque décennie a aussi ses mauvais côtés.

On a dit souvent que les années 80 étaient des années excessives dans tous les domaines, c'est un peu vrai, mais c'était aussi une décennie d'incroyables créativités, que ce soit dans le domaine musical, cinématographique, artistique, technologique. Les incroyables bouleversements que tout le monde trouve normaux dans les domaines de la téléphonie mobile, de l'internet et de tous les moyens de communications modernes actuellement trouvent leur origine dans cette décennie, où ça a cogité sévère pour faire basculer la société dans une ère connectée telle qu'on la connait aujourd'hui.

Vous imaginez, les quinquas de ma génération n'avaient pas de téléphone mobile, pas d'internet, pas de jeux vidéo, pas de matériels high-tech, pas de réseaux sociaux. « Oh mon Dieu, mais vous êtes des fossiles de la préhistoire ! », s'écriraient les jeunes d'aujourd'hui. C'est en partie vrai, mais à l'époque on n'en avait pas besoin, on était dans l'insouciance, dans la communication directe, dans les fiestas entre potes et copines sans excès (si, si je vous jure ! (lol), d'ailleurs je trouve la période actuelle beaucoup plus transgressive et dangereuse, on était heureux de ce qu'on avait, et on n'avait pas d'exigences particulières ni revendicatives.

Alors oui, les gens de ma génération ont une vraie nostalgie et tendresse pour cette période, où malgré quelques regrets parfois quand on regarde son parcours personnel, on valide cette période comme une période formatrice, intellectuellement féconde et génératrice de ce que nous sommes devenus au fil des années. Vive les années 80, et si quelqu'un a une Delorean pour vivre un Retour vers le futur, qu'il communique son numéro, on sera nombreux à vouloir prendre notre tour pour y retourner (lol).

Signé au laser par Jedi Poodou

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

Histoire des années 80

Les années 1980 couvrent la période du 1er janvier 1980 au 31 décembre 1989

Un peu d'histoire peut nous rafraîchir la mémoire sur ce qu'ont été véritablement les années 80 au niveau géopolitique, innovations technologiques et culturel. Tout n'a pas été rose durant ces années, mais une certaine insouciance régnait durant cette décennie, nous faisant occulter parfois certains faits majeurs qui se répercutent encore maintenant : par exemple, l'invasion de l'Afghanistan par les soviétiques en 1979 qui s'est poursuivi pendant 10 ans (et on a vu après cette intervention les conséquences géopolitiques sur le monde pour les 42 ans qui suivirent), le boycott des jeux olympiques de Moscou en 1980 par les américains avec en retour le boycott des jeux olympiques de Los Angeles en 1984 par les soviétiques, l'élection de François Mitterrand à la présidence en France en 1981 qui en bouleversera plus d'un (tout dépend du camp où on se place, lol), et bien d'autres évènements encore.

Au niveau géopolitique, elles sont marquées dans un premier temps par la continuité de la guerre froide ainsi que par une vague néo-libérale qui porte le coup de grâce au communisme dans les pays de l'Est. Dans le monde anglo-saxon, elle est incarnée par Ronald Reagan aux États-Unis et Margaret Thatcher au Royaume-Uni. En Europe de l'Ouest, la Communauté économique européenne s'unit autour du marché unique, permis, en France, par un Parti socialiste arrivé au pouvoir dans une société en pleine mutation idéologique et sociologique. En Asie, le miracle économique japonais fait du Japon le fleuron mondial de l'électronique et de l'automobile, pendant que la Chine bénéficie des premières réformes de Deng Xiaoping, le leader chinois de l'époque.

Cette décennie est aussi synonyme de la réalisation de nombreuses innovations, surtout dans le domaine technologique qui se répand et se généralise dans le monde entier. En parallèle, le numérique s'accélère et connaît l'invention du téléphone mobile, du caméscope grand public de Sony en 1983, le développement des jeux vidéo durant la décennie, puis l'explosion de la réception télévisuelle par satellite.

On peut notamment se référer aux changements révolutionnaires de l'industrie de la musique avec le CD (Compact Disc) en 1982 qui place le

numérique au sein des mutations profondes que subit la société. Mais également la sortie évènement de l'album *Thriller* de Michael Jackson (qui sera par la suite l'album le plus vendu au monde), le *moonwalk*, qui devient un pas de danse iconique et populaire, et l'apparition du vidéo-clip popularisé par les nombreuses émissions musicales de cette époque et MTV entre autre.

Les jeux vidéo se popularisent et plusieurs d'entre eux, devenus références internationales dans la culture populaire comme *Super Mario Bros.* ou *Pac-Man*, sortent durant cette décennie. Néanmoins, le krach du jeu vidéo de 1983 vient frapper l'industrie naissante des jeux vidéo mais est adouci, voire enrayé à la suite de la sortie de la NES de Nintendo en 1985.

Dans le monde du cinéma, plusieurs films marquent durablement la décennie ; c'est le cas de différents *blockbusters* américains qui se sont multipliés et sont depuis entrés dans la culture populaire et la légende comme *Indiana Jones, Retour vers le futur* ou encore *E.T. l'extra-terrestre* qui sera le film le plus rentable de tous les temps – un record qu'il a tenu pendant onze ans.

Les années 1980 sont surtout connues comme la dernière décennie d'un monde bipolaire et la fin de la guerre froide qui a marqué l'histoire du XXe siècle depuis 1947. La chute du mur de Berlin le 10 novembre 1989 est un symbole majeur de la fin de cet affrontement et de l'effondrement d'une utopie (le communisme) qui aura fait des dizaines de millions de morts dans le monde (famines, purges, etc…).

Dans les années 1980, plusieurs catastrophes ont profondément modifié le monde. Le VIH (ou SIDA) se répand dans le monde et devient un problème majeur. Néanmoins, la variole est déclarée éradiquée en 1980. Durant la décennie, plusieurs catastrophes environnementales s'enchaînent : chute importante des populations de vertébrés, disparition de nombreuses espèces, pollutions majeures, déforestation et artificialisation de l'environnement, comme quoi rien n'est nouveau dans ce monde. La catastrophe chimique de Bhopal en décembre 1984 en Inde est l'incident industriel le plus grave jamais connu (une estimation parle de 20 000 à 25 000 morts), et la catastrophe de Tchernobyl (26 avril 1986) est le plus important accident nucléaire du XXe siècle (qui fera des milliers de morts et des centaines de milliers de contaminés).

Source Wikipedia et Jedi Poodou

Principales innovations technologiques mondiales des années 1980

- Apparition de la Carte à puce en 1983.
- Macintosh, premier micro-ordinateur à être popularisé dans le monde.
- Le MS-DOS en 1981, un système d'exploitation pour les ordinateurs.

L'innovation qui changea le monde des ordinateurs.

- Microsoft Windows, sorti en 1985, est devenu dans les années 1980 le système d'exploitation qui a bouleversé les usages et a été le système le plus populaire et fait toujours partie des plus utilisés au monde.
- La console NES (de Nintendo) connut un succès mondial, ce qui aida à redynamiser l'industrie du jeu vidéo après le krach du jeu vidéo de 1983. La console s'impose et parvient à normaliser le fonctionnement des futures consoles, du *game design* aux procédures de gestion. Le NES est la console qui a le plus dominé la génération 8 bits.
- Internet : À la fin des années 1980, la NSF (National Science Foundation) qui dépend de l'administration américaine, met en place cinq centres informatiques surpuissants auxquels les utilisateurs pouvaient se connecter, quel que soit le lieu où ils se trouvaient aux États-Unis. ARPANET devenait ainsi accessible sur une plus grande échelle. Le système rencontre un franc succès. Dès lors, après une mise à niveau importante (matériels et lignes) à la fin des années 1980, il s'ouvre au trafic commercial au début des années 1990.
- Le Disque compact à lecteur laser en 1982 a grandement changé l'industrie de la musique, remplaçant le traditionnel disque microsillon (aussi appelé Vinyle).

Le CD commercialisé en 1982

- La Montre Swatch, en 1983, connaît une grande popularité, notamment grâce à des fonctionnalités innovantes.
- La création du vidéo-clip en 1983, avec le premier du nom, *Thriller* de Michael Jackson, est celui qui a contribué à la popularité de l'album de ce dernier, qui est aujourd'hui l'album le plus vendu au monde.
- Le premier téléphone mobile commercial, conçu par Motorola, est lancé le 6 mars 1983 aux États-Unis : le Motorola DynaTac 80006.
- Apparition du VTT en 1980.
- Le premier caméscope grand public de Sony sort en 1983.
- La première imprimante 3D apparait en 1986.

Source Wikipedia et Jedi Poodou

Une des grandes inventions des années 80 et du 20ème siècle :

Le CD audio fête bientôt ses 40 ans en 2022 !

40 ans de succès et d'accompagnement dans nos passions

LE POINT DE VUE D'UN PASSIONNE DU SUPPORT CD

Grand passionné par le support CD depuis qu'il existe (et je l'ai, je pense, suffisamment montré à travers mes divers posts enthousiastes sur le site Laserdiscplaza), il m'a accompagné dans mes découvertes musicales depuis des décennies, bien plus que le vinyle avec lequel j'avais découvert mon appétence pour la musique (mais sur une courte période), mais sans trouver d'attrait particulier pour ce support historique. Il faut rendre hommage à ce support, le CD, qui a permis à des centaines de millions de gens à travers le monde d'accéder à une musique (presque) bon marché, leur permettant de développer leurs goûts musicaux tout en profitant d'une mondialisation accélérée de la musique.

Le CD a démocratisé de façon exponentielle notre quête permanente de nouveautés, de découvertes, de nouveaux sons, le tout sur un support bien plus qualitatif qu'il n'y parait, que certains ne veulent pas voir, ou ont un peu vite oublié avec le revival du vinyle. Certes le vinyle à ses charmes analogiques, mais il ne faut pas négliger l'apport technique du CD, qui offre une écoute numérique hautement qualitative quand le pressage et les enregistrements sont à la hauteur. Et je l'affirme, mais ce n'est que mon avis, que le CD est bien supérieur en tout point au vinyle. Les balbutiements des débuts du CD sont bien loin, et au fur et à mesure des décennies, il a su évoluer, se transformer, s'adapter. En étant bien mis en œuvre dans un environnement sonore de qualité, avec des lecteurs CD de plus en plus performants au fil des années, on peut atteindre le nirvana sonore pour bien moins cher qu'un environnement dédié au vinyle, qui demande bien plus de soin dans sa mise en œuvre.

Et même, le CD a su atteindre des performances sonores jamais obtenues sur aucun support audio, en dérivant de sa technologie des supports haute définition comme le SACD et dans une moindre mesure le DVD-audio, et aussi l'avorté et éphémère Bluray pure audio. Même si ces supports ont connu plus ou moins de succès voire des échecs (souvent trop chers aussi malheureusement), les frissons procurés par ces supports vous propulsent dans ce qui se fait de mieux en matière de qualité d'écoute.

Certes, les ventes de CD baissent d'années en années au profit du streaming audio en qualité CD, voire en haute définition, mais si l'apport qualitatif est bien là, il ne remplace pas ce besoin irrépressible pour certains de toucher l'objet physique, de trouver l'édition rare, de goûter aux joies d'écoutes anthologiques sur SACD, de faire des collections thématiques. Et tout en étant un adepte du vintage aussi bien dans l'audio que dans la vidéo, je peux vous dire que le support CD, si un jour il disparait, deviendra lui aussi l'objet de convoitises et de spéculation sur des éditions de CD qui ne seront plus jamais disponibles, ce que je constate déjà. Gardez bien précieusement vos galettes, il se pourrait qu'elles prennent de la valeur dans les années qui viennent, voire maintenant, et qu'elles suscitent une spéculation éhontée comme

d'autres supports physiques l'ont connu ces dernières années.

Le CD a été indubitablement une avancée technologique majeure, artistique et de grande diffusion de la musique pendant des décennies. Souhaitons-lui encore quelques années d'existence avant que définitivement la musique dématérialisée prenne sa place. Je continuerai quant à moi à acheter ce support que je veux remercier pour toutes ces écoutes mémorables que j'ai pu faire et que je continue à faire tous les jours sur des matériels aussi bien modernes que vintage.

Vive le CD et que la Force soit avec lui !

Pour tous ce qui est de l'apport technique et les principales caractéristiques du CD, je laisse le soin à l'immense source Wikipedia dans les pages qui suivent, de vous expliquer ce que ce petit support physique de 12 cm a représenté aussi bien pour l'industrie musicale que l'industrie et la technologie tout court depuis plus de 40 ans.

Signé au laser par Jedi Poodou

QUELQUES LECTEURS CD EMBLEMATIQUES

Sony Scd 777es

Marantz SA 7 S1

Kenwood L-D1

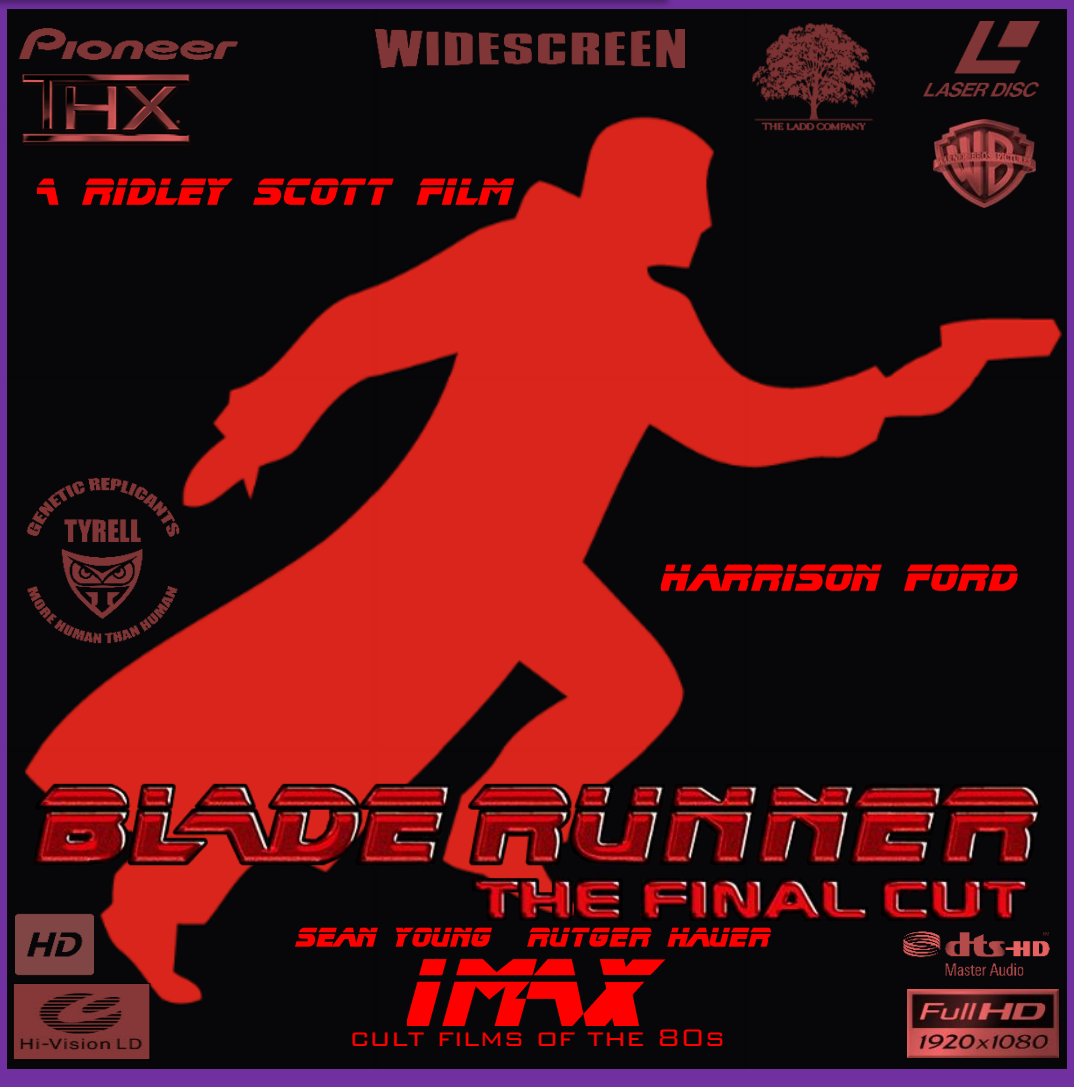
Onkyo DX-6990 Grand Integra

Philips CD 960

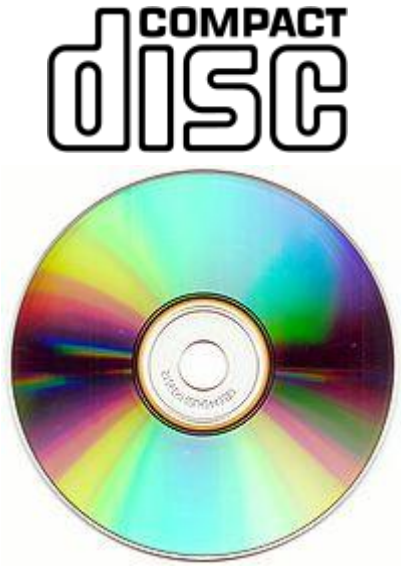
Pioneer PD 70

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80



Le Disque Compact



Type de média : disque optique

Capacité : 0,21 à 0,91 Go, la plupart du temps 0,74 Go

Mécanisme de lecture : diode laser de longueur d'onde de 780 nm

Développé par : Philips, Sony Corporation

Dimensions physiques : Ø 12 cm / 8 cm

Utilisé pour : lecteurs CD, chaînes hi-fi, ordinateurs, consoles de jeux vidéo

Un **disque compact**, le plus souvent désigné par son sigle anglais **CD** – abréviation de **Compact Disc** – est un disque optique utilisé pour stocker des données sous forme numérique.

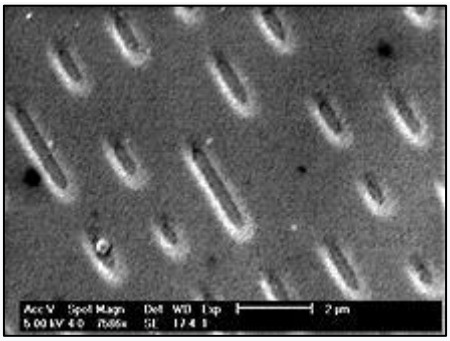
Le Compact Disc a été développé par Sony et Philips et commercialisé à partir de décembre 1982 (mars 1983 en France).

Au début des années 1990, il se démocratise, et petit à petit, finit par remplacer les supports analogiques (disque microsillon, cassette audio).

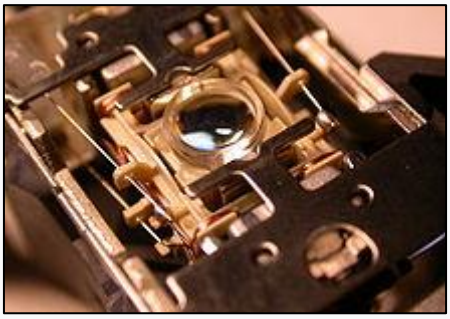
Sommaire

- 1 Principe de fonctionnement
- 2 Histoire
  - 2.1Création
  - 2.2Un remplaçant du disque microsillon
- 3 Détails physiques
- 4 Méthode de fabrication
  - 4.1Prématriçage
  - 4.2Création du disque matrice
  - 4.3Galvanisation
  - 4.4Fabrication en série
  - 4.5Emballage
- 5 Format audio
  - 5.1Échantillonnage
  - 5.2Structure logique
- 6 Capacité de stockage et vitesse
- 7 Longévité
- 8 Types

Principe de fonctionnement



Creux sur la surface d'un CD vu au microscope à balayage.



La lentille d'un lecteur de CD.

La technique du disque compact repose sur une méthode optique : un faisceau de lumière cohérente (laser) vient frapper le disque en rotation. Les irrégularités (appelées « *pits* », cavités

dont la longueur varie entre 0,833 et 3,56 µm, et dont la largeur est de 0,6 µm) dans la surface réfléchissante de celui-ci produisent des variations binaires. Le rayon réfléchi est enregistré par un capteur. Plus précisément, lorsque le faisceau passe de la surface plane à cette cavité, il se produit des interférences : lorsque le faisceau ne rencontre qu'une surface plane, l'intensité lumineuse du faisceau réfléchi vers le capteur est maximale, et fait correspondre à cet état la valeur binaire 0 ; quand le faisceau passe sur le *pit*, le capteur détecte les interférences et l'intensité du signal reçu diminue. La valeur binaire 1 est alors attribuée. En effet, lorsque le laser est émis sur une telle discontinuité, une partie des rayons lumineux émis sera réfléchie depuis le creux, tandis que l'autre partie sera réfléchie depuis le plat. Aussi se crée-t-il une différence de marche entre ces deux rayons réfléchis, c'est-à-dire un déphasage entre les deux ondes. Or la profondeur du *pit* est très spécifique à celle du laser utilisé pour la lecture, en effet elle est $\lambda/4$, avec λ la longueur d'onde du laser. Deux ondes issues d'une source cohérente sont dites constructives (c'est-à-dire que leurs amplitudes s'additionnent) lorsque la différence de marche notée δ vérifie : $\delta = \lambda \cdot k$, avec k un entier relatif. C'est le cas lorsque le laser se réfléchit sur un plat ou un creux ($k = 0$). Au contraire, lorsque le rayon se réfléchit sur un passage creux/plat (ou plat/creux), où l'onde réfléchie dans le creux parcourt donc la profondeur du *pit* multipliée par deux (aller plus retour) soit une distance $d = 2\lambda/4 = \lambda/2$, la valeur de la différence de marche vérifie : $\delta = \lambda\,(k + 0{,}5)$, correspondant à une différence de marche pour des ondes destructives (dont les amplitudes s'annulent). C'est donc l'intensité du signal lumineux réfléchi sur la piste du support de stockage et reçu par le capteur — lequel associe des variations de tension aux variations d'intensité reçues — qui est codée en binaire. Lorsque le disque compact est utilisé comme support pour l'écoute musicale (premières utilisations), l'information binaire est ensuite transformée en un signal analogique par un convertisseur numérique-analogique.

Dès son apparition, ce support a été promu par ses inventeurs et les éditeurs musicaux comme offrant une meilleure qualité sonore que les autres supports existants (notamment les disques « vinyle »). Ces qualités sont parfois contestées et de nouveaux supports sont apparus, dotés d'une résolution supérieure (SACD : Super Audio Compact Disc, ou DVD-A : Digital Versatile Disc Audio). On constate par ailleurs, au cours des années 2010, un regain de popularité du support vinyle.

Histoire

Création

Le disque compact fut inventé conjointement par les firmes Philips et Sony Corporation. Quand les deux entreprises ont décidé de travailler ensemble en 1979, le projet prévoyait que les platines laser seraient équipées des puces électroniques les plus puissantes jamais commercialisées pour un produit grand public. Les premiers CD ont été commercialisés à partir de décembre 1982 (mars 1983 en France).

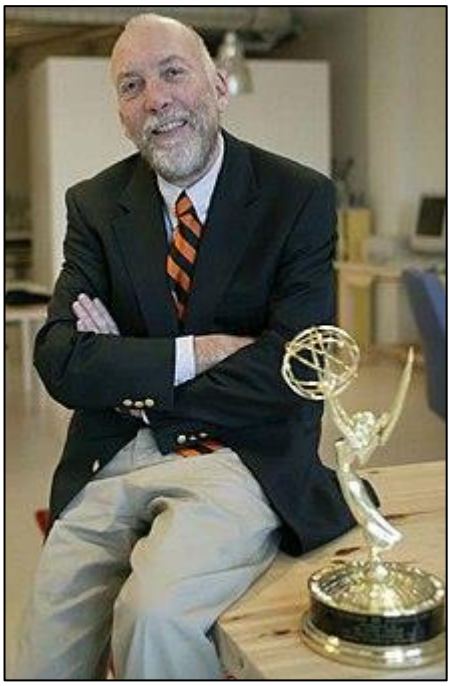
Ce support apporta un progrès considérable par rapport aux microsillons (qui eux-mêmes avaient été un énorme progrès par rapport aux 78 tours), sur des aspects sonores et de maniabilité :

- amélioration de la dynamiquesonore (+/- 100 dB pour le CD, 45 dB maxi pour le microsillons), la lecture optique s'affranchissant des distorsions induites

auparavant par l'ensemble sillon/pointe ;

- augmentation de la durée d'écoute : potentiellement jusqu'à 74, puis 80 minutes, soit le double de celle d'un 33t ;
- réduction des bruits de lecture d'origine mécanique : bruit de surface du disque, plateau et disque lui-même entrés en résonance mécanique
et acoustique avec le moteur d'entrainement ;
- disque beaucoup moins vulnérable qu'un microsillon aux poussières (dont celles induites par l'électricité statique), voire aux rayures, le laser parvenant malgré celles-ci à suivre la piste de lecture, et les d'information non lisibles étant remplacées par un signal sonore tenant compte dans une certaine mesure de ce qui précède et qui suit ;
- disque beaucoup plus petit, léger, moins encombrant et plus facile à manipuler qu'un microsillon ;
- possibilité d'un meilleur spectre sonore des fréquences graves et aiguës allant de 20 Hz jusqu'à 22 kHz ;
- plus aucun problème de pointe de lecture fragile et s'encrassant (la cellule laser étant à nettoyer toutefois régulièrement) ;
- accessibilité directe au début de chaque plage, affichage du minutage et lecture accélérée possible.

En 1980, le *Red Book* (en français littéral : « Livre rouge ») détermine les caractéristiques techniques du nouveau disque et le partage des brevets entre les deux concurrents : à Philips la conception du CD (sur la base de leur expérience de la technologie du Laserdisc) et des lentilles qui permettent la lecture ; à Sony la définition du format utilisé pour numériser la musique et la méthode de correction d'erreurs. Parmi les principaux membres de l'équipe, les plus connus sont Pieter Kramer (directeur du laboratoire de recherche optique de Philips dans les années 1970) et Kees A. Schouhamer Immink pour Philips, Toshitada Doi pour Sony.



Kees Schouhamer Immink a reçu un Emmy Award pour ses contributions créatives au disque compact, dvd et blu-ray disque.

Les premiers prototypes produits par Philips mesuraient 115 mm de diamètre, avec un codage sur 14 bits et une durée de 60 minutes. Sony insista pour qu'on adopte un codage sur 16 bits et une durée de 74 min, d'où un diamètre augmenté à 120 mm. Cette capacité aurait été choisie à la demande de Herbert von Karajan, afin que la version la plus lente de la *9e symphonie* de Beethoven, celle

enregistrée au festival de Bayreuth en 1951 sous la direction de Wilhelm Furtwängler, tienne sur un seul disque. Sony indiqua que c'était à la demande de l'épouse de son président, pour ces mêmes motifs. La vérité est moins romantique : au moment de lancer la production industrielle, Philips aurait eu un avantage grâce à une chaîne de production capable de fournir rapidement ces disques de 11,5 cm, ce qui ne faisait pas les affaires de Sony, la firme japonaise ayant pris du retard sur la fabrication des lecteurs. Philips ne souhaitait pas favoriser le format de 10 cm propre à Sony, pour les mêmes raisons. Le compromis fut le disque de 12 cm qui ne donnait l'avantage à aucun des deux fabricants, tout en permettant d'utiliser tous les développements techniques et électroniques mis au point précédemment. Ces décisions ont été prises par le management et ont été imposées aux experts des équipes techniques.

Un disque de 12 cm de diamètre avait donc un temps de lecture théorique de 74 minutes et 30 secondes. À l'époque la durée maximale d'enregistrement plafonnait en pratique à 72 minutes car les premiers supports pour le *mastering* audionumérique étaient des cassettes vidéo au format U-matic, dont c'était la durée d'enregistrement maximale. La version la plus longue de la symphonie de Beethoven n'aurait de toute manière pas pu trouver place en entier sur un CD avant 1988, date de l'introduction de nouveaux supports pour le *mastering* numérique.

Philips et Sony annoncèrent fin août 1982 qu'elles étaient prêtes à sortir leur nouveau produit et commencèrent les ventes à l'automne. La production industrielle commença le 17 août 1982 à Langenhagen, près de Hanovre (RFA). Les premiers albums produits étaient *Une symphonie alpestre*, de Richard Strauss (Herbert von Karajan avec l'Orchestre philharmonique de Berlin) et *The Visitors* (ABBA). La première platine fut vendue au Japon le 1er novembre 1982 accompagnée de l'album *52nd Street* de Billy Joel. En Europe, le premier lecteur de CD est commercialisé en mars 1983.

Au début de la commercialisation des CD, on distingue les procédés analogique (A) ou numérique (D, pour *digital*) pour les trois phases principales d'enregistrement (indiquées théoriquement sur chaque CD du commerce) :

- **AAD** (Analogique-Analogique-Digital) : utilisation d'un magnétophone analogique pendant les séances d'enregistrement, le mixage et/ou le montage, et numérique pour la gravure. On trouve aussi la mention « **AAD masterisé** » dans le cas d'anciens enregistrements analogiques « digitalisés », en transformant le signal analogique en un signal numérique en « dents de scie » (en principe meilleur car formé de bits 0 ou 1, donc ôtant les signaux ou bruits de surface parasites notamment);
- **ADD** (Analogique-Digital-Digital) : utilisation d'un magnétophone analogique pendant les séances d'enregistrement, puis numérique pour le mixage et/ou le montage, puis la gravure ;
- **DDD** (Digital-Digital-Digital, le meilleur de la haute fidélité) : utilisation d'un magnétophone numérique

pendant les séances d'enregistrement, le mixage et/ou le montage, puis la gravure.

Un remplaçant du disque microsillon

Carte SD sur CD de 12 cm de diamètre.

Le succès du CD est progressif, d'autant que l'industrie du disque a décidé d'un prix de vente majoré de 60 à 70 % (en France) par rapport au microsillon et que les premiers appareils de lecture sont eux aussi d'un coût élevé (en 1983, supérieur au SMIC mensuel, en France, et en 1988 on commence à voir des modèles d'un coût de l'ordre de 50 % du SMIC mensuel) limité dans un premier temps à l'album *The Visitors* d'ABBA (PolyGram, label de Philips), et à un enregistrement de la Symphonie alpestre de Richard Strauss dirigée par Karajan. En effet, le CD passe surtout dans les premiers temps pour un support réservé aux mélomanes classiques, grâce à la qualité sonore qu'il offre. Quelque 200 titres, classiques essentiellement, sont ainsi produits par Philips. C'est la mise sur le marché, en 1985, de l'album *Brothers in Arms*, du groupe Dire Straits (premier album entièrement numérique), qui démocratise le CD : l'album se vend à plus d'un million d'exemplaires. Il ne fait plus de doute que le CD apparaît comme le support sonore de l'avenir.

Dès 1986, les platines laser se vendent mieux que les autres, et en 1988 les ventes de CD dépassent celles des disques vinyle. En France, la démocratisation du CD passe par l'activité d'éditeurs indépendants comme NTI (David Mufflarz) et Christian Brunet (Levitan SA - CD One music). Cet indépendant est le premier à travailler sur le « fond de catalogue », et donc sur un prix de vente raisonnable, alors qu'un CD est toujours proposé à des tarifs ne pouvant motiver que l'élite du public. Ainsi apparaissent dans le circuit de la grande distribution des collections très bon marché, là où les CD commercialisés par les *majors* sont excessivement chers. Dès 1991 sont vendus des coffrets de dix CD pour moins de 90 francs (13,72 euros). Cette collection (« Romance du classique ») sera vendue à plus de 2,5 millions d'exemplaires en moins d'un mois, durant les fêtes de fin d'année. Cette politique de prix fera exploser les ventes de lecteurs de CD en France.

Le CD a connu un large succès et s'est rapidement substitué aux disques vinyle comme support musical, notamment grâce aux qualités suivantes :

- absence d'usure due à la lecture optique (celle-ci supprime le contact mécanique et donc l'altération du support par frottement). Les utilisateurs soigneux conservent leurs CD en bon état en les stockant dans un boîtier (pour éviter la poussière et les rayures), verticalement (pour éviter la déformation), à l'abri de la chaleur, de la lumière et de l'humidité ;
- tailles du support : ses 12 cm de diamètre lui confèrent une portabilité que n'avait pas le disque microsillon. Un deuxième format de 8 cm est, lui aussi, normalisé, mais peu utilisé ;
- l'épaisseur nominale est de 1,2 mm ;
- qualité « théorique » de reproduction sonore

supérieure aux cassettes audio et disques vinyle. (Rapport signal sur bruit bien plus important, reproduction exacte à chaque lecture grâce au système de correction d'erreur. Cependant, les audiophiles ou mélomanes exigeants préfèrent parfois le son « analogique » issu du vinyle qu'ils jugent plus musical, plus naturel et plus précis dans les aigus. Ceci est dû au repliement de spectre lors de l'enregistrement, dû à un mauvais filtrage des fréquences situées au-delà de la demi-fréquence d'échantillonnage (voir aussi Théorème d'échantillonnage de Nyquist-Shannon). Ce défaut fut assez fréquent dans les premiers enregistrements numériques qui ne disposaient pas de filtres de qualité suffisante. Le repliement de spectre donne des aigus agressifs et désagréables, qu'il est ensuite impossible de corriger.

Le suréchantillonnage, qui consiste à mieux interpoler le signal, permet de simplifier le filtrage à la restitution. Le format numérique SACD présente une meilleure définition numérique que le CD, mais ne s'est pas imposé (ses avantages techniques étant imperceptibles pour une grande part des auditeurs potentiels, ne pouvant donc justifier son surcoût, tandis qu'il est apparu à une période de profonds changements dans les habitudes de consommation du grand public, avec l'avènement conjoint du piratage à grande échelle et de la diffusion de musique sous forme dématérialisée, conséquences de l'essor de l'informatique personnelle et du réseau internet) ;

- retour à l'écoute intégrale sans avoir à retourner le support audio dans le lecteur, avec un accès sans manipulation mécanique, ce qui ne s'était pas vu depuis la disparition des cartouches 8 pistes. Les disques vinyle sont enregistrés sur deux côtés, on doit donc les retourner à la mi-écoute ; certains magnétocassettes d isposaient d'un système dit « *autoreverse* » inversant le sens de marche et commutant les têtes de lecture en fin de bande ;
- accès direct aux différents morceaux ainsi (pour certains lecteurs) qu'à des index pour chaque morceau ; certains magnétocassettes disposaient aussi d'un système de recherche de plages qui détectait les passages sans données audio (ce système est évidemment plus lent que sur un CD audio).

Les CD-R (CD vierges à graver) ont les mêmes dimensions, et peuvent être utilisés pour stocker des données *Red Book* (qui définit la norme audio pour le CD, telle que les 44,1 kHz de fréquence d'échantillonnage et 16 bits de résolution). On distingue les CD-R PC, qui sont conçus pour une utilisation avec un graveur intégré à un PC, et les CD-R Audio, qui sont conçus spécifiquement pour les enregistreurs domestiques autonomes (lesquels ne peuvent pas lire les CD-R PC). Ils sont d'ailleurs plus chers car il est tenu

compte d'un pourcentage pour les droits d'auteur qui sont reversés à la SACEM en France ou
la SABAM en Belgique.

Compact Disc est une marque déposée par la firme néerlandaise Koninklijke Philips Electronics N.V. et cette dernière refuse l'utilisation du terme déposé pour tout disque audio protégé contre la copie.

Détails physiques

Les disques compacts sont constitués d'une galette de polycarbonate de 1,2 millimètre d'épaisseur recouverte d'une fine couche d'aluminium (à l'origine, c'était d'une couche d'or et c'est encore le cas sur les disques à longue durée de vie) protégée par un film de laque. Ce film peut aussi être imprimé pour illustrer le disque. Les techniques d'impression sont l'offset et la sérigraphie. Les différentes couches sont déposées par la machine à l'état liquide sur le pourtour du centre du disque et réparties sur la surface par la force centrifuge, afin de garantir une répartition uniforme.

Les informations sur un CD standard sont codées sur une piste d'alvéoles en spirale moulée dans le polycarbonate. Chaque alvéole mesure environ entre 125 nm (0,125 µm) et 500 nm en largeur, et entre 833 nm et 3,5 µm en longueur. L'espace entre les pistes est de 1,6 µm. Pour se donner une idée des dimensions, si le disque était mis à l'échelle d'un stade de football, une alvéole aurait la taille d'un grain de sable. La spirale commence presque au centre du disque pour se terminer en périphérie, ce qui autorise plusieurs tailles de disques.

Un CD est lu par une diode laser de 780 nm de longueur d'onde à travers la couche de polycarbonate (diamètre du spot : 1,04 µm). La différence de profondeur entre une alvéole (creux) et la surface plane (bosse) est d'un quart de la longueur d'onde du laser, ce qui permet d'avoir un déphasage d'une demi-longueur d'onde entre une réflexion du laser dans une alvéole et sur la surface plane. L'interférence destructive causée par cette réflexion réduit l'intensité de la lumière réfléchie dans une alvéole comparée à une réflexion sur la surface plane. En mesurant cette intensité avec une photodiode, on est capable de lire les données sur le disque.

Les creux et les bosses ne représentent pas les « 0 » et les « 1 » des informations binaires. C'est le passage d'un creux à une bosse ou d'une bosse à un creux qui indique un « 1 ». S'il n'y a pas de passage bosse-creux, alors il s'agit d'un « 0 ». On appelle cela un « front »[8].

Ensuite, ces données sont soumises au traitement EFM (*Eight-to-Fourteen Modulation*) utilisé lors du codage des données audionumériques en données numériques pour CD audio, de façon à obtenir les données audionumériques brutes.

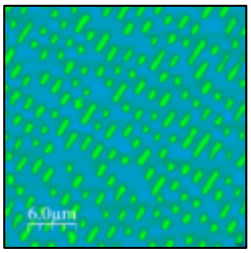


Image AFM d'un CD.

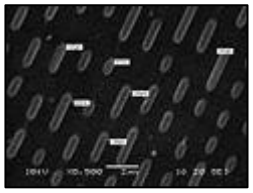


Image MEB d'un CD.

CD avec couche métallique enlevée.

Méthode de fabrication

La fabrication industrielle d'un CD se fait suivant différentes étapes : un CD ainsi produit assure une longévité de l'ordre d'un siècle s'il est stocké et manipulé soigneusement. En comparaison, un CD-R a une durée de vie de l'ordre d'une décennie, du fait de sa sensibilité aux rayons lumineux.

Prématriçage

Le prématriçage correspond à la transcription des informations du client sur une bande à neuf pistes, en passant par une phase de correction d'erreurs, et de formatage des fichiers au format ISO 9660 dans le cas d'un CD-ROM.

La fonction essentielle du prématriçage est le calcul du code détecteur et du code correcteur. Ces codes sont contenus sur 288 octets accolés à 2 ko d'informations plus des informations de synchronisation et d'en-tête. Ce procédé permet de prévenir les erreurs de transmission.

Une fois cette étape passée, il n'y a plus aucune modification des données à inscrire.

Création du disque matrice

La création du disque matrice, appelé aussi matrice de verre, correspond au marquage des données sur un disque de verre.

Le point de départ du disque matrice est une vitre fortement polie, dont les caractéristiques de surface ressemblent de près à celles d'un miroir astronomique. Cette plaque de verre est couverte d'un substrat sensible à la lumière, appelé résine photosensible. La couverture de la plaque par un procédé de rotation (dépôt par centrifugation) assure une couche absolument plane et uniforme de 120 nm d'épaisseur. C'est l'épaisseur de cette couche qui détermine la profondeur des creux.

L'inscription des données est effectuée grâce à un appareil émettant un rayon laser qui est activé et désactivé en fonction des informations transmises. Le rayon ainsi modulé marque la couche photosensible de la plaque de verre.

Le disque de verre est ensuite placé dans un bain de développement. Les emplacements altérés par le rayon sont lavés faisant ainsi apparaître les premiers creux.

Après séchage du disque matrice suit la vaporisation sous vide d'une fine couche argentée de 100 nm. À ce stade, le disque matrice est lisible par un lecteur spécial qui permet de contrôler la qualité de l'enregistrement.

Galvanisation

La galvanisation est une opération qui crée la matrice de production à partir de la matrice de verre.

La matrice de verre est plongée dans un bain de galvanisation comportant une anode de nickel. La couche argentée de la matrice de verre est transformée en cathode. Le courant ainsi créé entraîne un déplacement des ions de nickel sur l'anode, couvrant peu à peu la plaque de verre d'une couche de nickel.

La séparation de la couche de nickel de son support de verre amène la destruction de ce dernier. Si à ce stade de l'opération les normes de qualité ne sont pas respectées, tout le processus précédent est à refaire.

La couche de nickel, copie tirée directement de la matrice de verre, est nommée « original » ou « copie père » : c'est une reproduction en négatif de l'original. Pour éviter une perte de cet original, on en fait une copie appelée « copie mère », qui sert ensuite à tirer les sous-matrices.

Les sous-matrices sont, comme l'original, des négatifs et servent à imprimer les données sur les disques en plastique pendant leur fabrication. Elles sont perforées au centre et polies à l'endos. La qualité du dos de la matrice a une grande influence sur le bruit qui sera perçu par les photorécepteurs des lecteurs de CD-ROM. La rugosité moyenne maximale est de 600 nm. Comme l'air, la propreté de l'eau est importante pour la qualité finale du produit.

Fabrication en série

La fabrication en série des disques compacts peut se faire par moulage par injection ou par pression. Le premier principe consiste en l'injection du polycarbonate liquide dans la matrice ; le second procédé a pour principe l'impression des cuvettes dans le disque encore chaud par pressage.

Le polycarbonate a été retenu dans la conception des CD pour ses propriétés telles que la pureté optique, la transparence et un indice de réfraction constant.

Les disques ainsi obtenus voient leur face marquée par les données, puis métallisée par une couche d'aluminium de 40 à 50 nm. Pour ce faire, l'aluminium est atomisé dans un espace sous vide, et se dépose lentement sur le disque. L'atomisation est obtenue par réchauffement, ou à froid, par un procédé de pulvérisation cathodique.

La couche d'aluminium ainsi déposée est enfin protégée par l'application d'un vernis protecteur, à l'aide du procédé de dépôt par centrifugation. Le vernis devient ainsi une couche uniforme de 10 µm d'épaisseur.

Avant conditionnement, une étiquette est imprimée sur le vernis par le principe de la sérigraphie.

Il existe également des CD dont la face inférieure est noire.

Emballage

Article détaillé : Emballage de disque optique.

Les CD sont couramment protégés par des boîtiers standards en plastique. Ce matériau, bien que fragile (très sensible aux rayures, des fissures apparaissent si l'on appuie dessus et, à l'usage, les pattes permettant l'ouverture du boitier se cassent), a été choisi pour ses propriétés optiques. Très transparent, il permet la création d'un boitier attractif, où l'on peut glisser une feuille ou un livret, afin d'améliorer la présentation.

Il existe également des boitiers deux fois plus fins pour les CD-maxi-single (surtout au Royaume-Uni et en Allemagne), dits boitiers « *slim* », ou encore des doubles boitiers pour les double albums, voire plus par différents montages. On trouve aussi des pochettes en papier ou carton (souvent désignés par l'appellation Digipack). Certains albums ont eu une pochette dans d'autres matériaux (verre, métaux, bois, carton recyclé, etc.) dans le cas d'édition limitée ou de promotion en rapport avec le CD.

-

CD dans un boîtier en plastique.

-

Cloche contenant plusieurs CD.

CD dans une pochette en papier.

Format audio

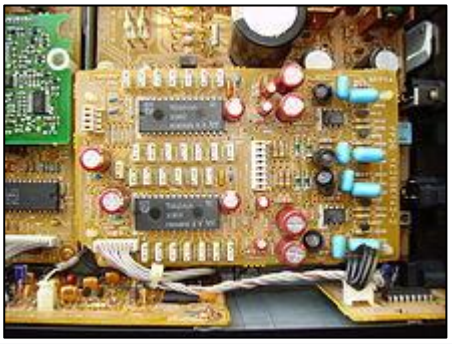
Le format de données, connu sous le nom de norme *Red Book*, a été dressé par Dutch Electronics du groupe Philips qui possède les droits du CDDA et du logo qui apparaît sur les disques. En termes techniques, il s'agit d'une piste stéréo encodée en PCM à une résolution de 16 bits (linéaire en amplitude, sans compression logarithmique des amplitudes hautes) avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz.

Échantillonnage

Les échantillons sont ensuite regroupés en *frames*, chaque *frame* comporte six échantillons stéréo (6 × 2 × 16 bits = 192 bits soit 24 octets), plus 8 octets de correction d'erreur et un 1 octet de *subcode*, soit un total de 33 octets par *frame*. Le code correcteur est ajouté pour permettre la lecture d'un disque comportant des salissures ou rayures modérées ; il s'agit de deux codes de Reed-Solomon à la suite et d'un entrelacement des données effectué entre les deux codages.

L'octet *subcode* est utilisé pour former huit canaux de contrôle (chaque canal ayant un débit binaire de 7,35 kb/s), dans le CD standard seul, les deux premiers canaux sont utilisés et servent pour indiquer les débuts de pistes, le temps, la préaccentuation, l'autorisation de copie, le nombre de canaux (stéréo ou quadriphonie, mais bien que le bit d'indication de quadriphonie existe dans la norme, la façon dont ces canaux supplémentaires doivent être codés n'est pas définie et il n'est donc pas utilisé), les six autres canaux sont utilisés dans les extensions comme le CD+G (permet l'insertion des paroles pour les karaokés) ou le CD-Text (nom des pistes, auteurs, interprètes).

La fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz est héritée d'une méthode de conversion numérique d'un signal audio en signal vidéo pour un enregistrement sur cassette vidéo qui était le seul support offrant une bande passante suffisante pour enregistrer la quantité de données nécessaire à un enregistrement audionumérique. Cette technologie peut stocker six échantillons (trois par canal en stéréo) par ligne horizontale. Un signal vidéo NTSC possède 245 lignes utilisables par trame et 59,94 champs par seconde qui fonctionnent à 44 056 échantillons par seconde. De même, un signal vidéo PAL ou SÉCAM possède 294 lignes et 50 champs qui permet de délivrer 44 100 échantillons par seconde. Ce système pouvait en outre stocker des échantillons de 14 bits avec des corrections d'erreur ou des échantillons de 16 bits sans correction d'erreur.



Carte avec deux CNA TDA1541A S1 de Philips.

Il y eut un long débat entre Philips et Sony concernant la fréquence et la résolution de l'échantillonnage : Philips privilégiait le 44,100 kHz utilisé en Europe et une résolution de 14 bits (la firme néerlandaise ayant déjà développé des CNA 14 bits) tandis que Sony voulait imposer le 44,056 kHz utilisé au

Japon et aux États-Unis, associé à une résolution de 16 bits. C'est pour cela que les premières platines CD étaient équipées de CNA 14 bits (les TDA1540), Philips ayant trouvé le moyen de les utiliser en 16 bits par un suréchantillonnage 4× : le CNA fonctionnait donc à 176,4 kHz au lieu de 44,1 kHz et était précédé d'un filtre numérique. Cette fréquence quatre fois plus élevée permettait d'avoir un filtre passe-bas avec une pente beaucoup plus progressive qu'avec les CNA concurrents. Le comportement dans les fréquences proches de 20 000 Hz était plus linéaire avec moins de rotation de phase et le son en était d'autant plus pur.

Structure logique

Un CD audio comme un CD-R est constitué, d'après le *Orange Book*, de trois zones constituant la zone d'information (*information area*) :

Zone *Lead-in*

La *Lead-In Area* contient des informations décrivant le contenu du support (ces informations sont stockées dans la TOC, *Table of Contents*). La zone Lead-in s'étend du rayon 23 mm au rayon 25 mm.

Zone Programme

La *Program Area* contient les données et commence à partir d'un rayon de 25 mm, elle s'étend jusqu'à un rayon de 58 mm. La zone programme peut contenir un maximum de 99 pistes (ou sessions) d'une longueur minimale de 4 secondes.

Zone *Lead-Out*

La *Lead-Out Area* contient des données nulles (du silence pour un CD audio) et marque la fin du CD. Elle commence au rayon 58 mm et doit mesurer au moins 0,5 mm d'épaisseur (radialement). La zone Lead-out doit ainsi contenir au minimum 6 750 secteurs, soit 90 secondes de silence à la vitesse minimale (1X).

Capacité de stockage et vitesse

Les spécifications du disque compact recommandent une vitesse linéaire de 1,22 m/s (soit 500 tr/min au passage de la diode laser près du bord intérieur de la surface réfléchissante, et 200 tr/min au bord extérieur de celle-ci) et un pas entre les pistes de 1,59 µm. Cela correspond à un CD-ROM (74 min) de 120 mm de diamètre et d'une capacité de 650 Mio (682 Mo) de données.

Néanmoins, afin d'autoriser des variations dans la fabrication des supports, il y a une tolérance dans la densité des pistes. En fabriquant délibérément des disques de plus haute densité, on peut augmenter la capacité et rester très proche des spécifications du CD. En utilisant une vitesse linéaire de 1,197 5 m/s et un pas entre les pistes de 1,497 µm, on atteint une nouvelle capacité maximale de 737 Mo (80 min). Bien que ces disques possèdent une légère variation de fabrication, ils sont lus par la plupart des lecteurs et seul un très faible nombre de lecteurs les rejettent.

Il existe des disques enregistrables de 99 min, capacité obtenue par augmentation de la densité des pistes, mais il s'agit d'un marché de niche (à cause des problèmes rencontrés au-delà de 80 min). La capacité maximale qu'un disque peut annoncer lui-même, en accord avec les spécifications du CD-R, est au plus à 80 min. De plus, les marqueurs de temps entre 90 et 99 min sur les disques sont normalement réservés pour indiquer au lecteur qu'il lit le début du disque et non la fin. Ces deux problèmes sont fonction des fabricants de disques, des graveurs et des logiciels de gravure.

Une autre technique pour augmenter la capacité d'un disque est d'écrire dans le préambule et dans la fin du disque qui sont normalement prévus pour indiquer les limites du disque. Cela permet d'étendre la capacité d'une ou deux minutes, mais cela peut provoquer des problèmes de lecture quand la fin du disque est atteinte.

Une heure de musique non compressée stéréo en 16 bits d'échantillonnage à 44,1 kHz, occupe 635 Mo de données (64,4 min occupent 682 Mo et 74 min occupent 783 Mo, 747 Mio).

Une heure de musique en 192 kbit/s soit compressée par 7,35 (joint stéréo, 16 bits d'échantillonnage à 44,1 kHz), occupe 86,4 Mo de données. Cette compression permet d'avoir 8,53 h sur le support « 80 min » (512 min).

Longévité

Les CD audio de l'industrie (pressés) ont une longévité annoncée initialement entre 50 et 200 ans. Toutefois, les analyses du Laboratoire national de métrologie et d'essais (France) montrent que la durée de vie des CD gravés (CD-R) est nettement inférieure, assujettie aux conditions d'archivage, au support et au graveur. Les causes du *disc rot* résident principalement dans la migration d'encres ou de solvants à travers la mince épaisseur de plastique qui sépare la face des inscriptions de la couche réfléchissante portant l'enregistrement.

Le phénomène à retardement du disc rot à l'œuvre

Types

CD en vrac.

Disque compact.

On distingue plusieurs formats de disques compacts répertoriés dans les Rainbow Books, en voici une liste non exhaustive :

CD audio (CDDA ou CDA) : Compact Disc Digital Audio ou en français « Compact Disc Audio ». Cette famille comprend également les SHM CD, les Blu-spec CD ainsi que les DSD CD ;

Blu-spec CD est l'appellation commerciale d'un Compact Disc conçu selon un processus propriétaire, lancé par Sony fin 2008. Son nom vient du fait que son processus de fabrication est celui utilisé pour la création des Blu-ray. En lieu et place d'un rayon infrarouge standard, un laser bleu est utilisé pour créer les encoches numériques sur la matrice mère, qui sera dupliquée par moulage. En raison de sa finesse, le laser bleu crée des encoches plus précises d'une largeur minimale de 125 nm (contre 500 nm pour un CD standard, et

780 nm pour un DVD ou Super Audio CD), qui diminueraient le nombre d'erreurs dans la lecture numérique. Cela ne change aucunement le format CD (PCM 44,1 kHz, 16 bits) ni la longueur des encoches numériques gravées dans le disque. Un Blu-spec CD peut donc être lu par n'importe quelle platine CD conventionnelle à rayon laser rouge (longueur d'onde 780 nm) et ne nécessite aucunement l'emploi d'un laser bleu ;

Super High Material Compact Disc (**SHM-CD**) a été mis au point en 2008 conjointement par les firmes JVC et Universal Japan afin de concurrencer le DSD-CD (voir ci-dessous). Lancé en avant-première au Japon cette même année, il s'est vendu à 750 000 exemplaires. Son introduction en France s'est faite courant 2009. Il consiste en un Compact Disc lisible par toute platine conventionnelle du marché, à ceci près que, selon ses concepteurs, son gain en volume approche les 30 % sur l'ensemble du spectre sonore. Ce gain provient d'une transparence des données accrue, due à la découverte d'une nouvelle formule de polycarbonate (plastique constituant les familles des Compact Discs, DVD et Super Audio CD), translucide à l'œil humain, mais en réalité beaucoup plus limpide pour le rayon laser de longueur d'onde 780 nm dont sont équipés les lecteurs de CD. Cette transparence des données diminue la distorsion. En outre, ce nouveau type de polycarbonate résiste mieux aux dégradations (rayures, incrustations de poussière, sensibilité à la lumière et à la température) que celui d'un CD ordinaire. Le SHM CD est à l'heure actuelle peu représenté en magasins en France, et s'obtient la plupart du temps en VPC via internet. Ce format connaît un véritable engouement au Japon, avec une grande quantité de rééditions ou de sorties d'albums. Techniquement, rien n'explique un lien entre une transparence accrue du support par rapport au produit standard et un gain perceptible en qualité audio. Des différences peuvent provenir d'un traitement spécifique du son avant pressage. Le SHM CD est commercialisé souvent beaucoup plus cher que le même programme vendu en disque compact. Or, le prix d'un polycarbonate éventuellement de meilleure qualité optique n'augmenterait le prix de revient que de quelques centimes d'euro par unité ;

DSD-CD est un Compact Disc conventionnel (donc lisible par n'importe quel lecteur de CD du marché) issu par conversion d'un master réalisé en DSD (DSD → PCM), lui permettant d'avoir une meilleure définition qu'avec un master habituel d'origine PCM (PCM → PCM). Il est fréquent que l'on rafraichisse ce résultat au moyen d'un processeur Sony SBM (Super Bit Mapping **(en)**) spécialement adapté pour ces conversions DSD : il s'agit du Super Bit Mapping Direct. Il convient de noter que cette technologie est toujours employée dans le cas d'un Super Audio CD hybride, car la couche Compact Disc est en soi un DSD-CD, étant systématiquement réalisée à partir du master DSD utilisé pour la couche haute définition du même disque. En 2013, il existe un cas particulier de DSD-CD : après avoir sorti l'album *Paranoid* de Black Sabbath en format SHM SA-CD le 25 août 2010, Universal Japan décide d'en utiliser le master DSD pour sortir ce même album le 24 novembre au format SHM CD (voir ci-dessus), destiné à conforter les auditeurs dépourvus de lecteur de Super Audio CD, ne pouvant écouter le SHM SA-CD. Ce disque, étant un SHM CD réalisé à partir d'un master DSD, est donc un SHM-DSD-CD, combinant les deux technologies. Le DSD-CD peut en outre être perçu comme un

intermédiaire tamisant la rivalité concurrentielle entre le DSD et le PCM ;

CD-ROM (Compact Disc Read-Only Memory), officiellement « cédérom » en français : support de stockage informatique ;

GD-ROM : C'est un format du Compact Disk développé par Sega pour sa console de jeux Dreamcast ;

CD-i (Compact Disc interactif) : ses spécificités sont définies dans le *Green book*. Les premiers lecteurs CD-i ont été commercialisés en 1991 ;

CD Extra (ou Enhanced CD ou « disque amélioré ») : disque compact réunissant en premier une session ne contenant que les pistes audios et une session ne contenant que des données. Les CD OpenDisc **(en)** sont techniquement des CD Extra. Dans les lecteurs de disques audio (par exemple autoradios et chaînes hi-fi) : seule la session audio de ce type de disque est lisible. Les disques audio Copy Control **(en)** créés par certains majors sont des CD Extra. Ce type de disque ne garantit pas d'être lisible dans tous lecteurs de CD (autoradios, chaînes hi-fi, etc.). Voir aussi la norme *Blue Book* ;

CD en mode mixte : disque compact réunissant en premier une session ne contenant que des données et une session ne contenant que des pistes audios. Il est parfois employé comme support de jeu vidéo, la première session (de données) contenant le programme-jeu tandis que les musiques du jeu sont dans la seconde (l'audio) ;

CD-R : Compact Disc Recordable, disque inscriptible une seule fois ;

CD-RW : Compact Disc Rewritable, disque réinscriptible ;

CD+G : Compact Disc + Graphics, disque compact et Images ;

VCD : Video Compact Disc, disque compact vidéo ;

SVCD : Super Video Compact Disc, Super compact disque vidéo ;

Super Audio CD : C'est un des formats du Compact Disc créé par Sony et Philips en 1999 et répertorié dans le Scarlet Book. C'est un disque compact nécessitant l'emploi d'un lecteur spécial, capable de reproduction multicanale aussi bien que de reproduction stéréophonique, d'une fréquence d'échantillonnage 64 fois supérieure à celle du Compact Disc ordinaire. Il est également capable de technologie « hybride », comportant une deuxième couche CD lui permettant d'être lu par toute platine CD ordinaire en qualité CD ;

CD Audio DTS : disque compact contenant de l'audio compressé en DTS. Les CD Audio de ce type nécessitent un lecteur capable de décoder le DTS et n'émettent que du bruit quand ils sont lus dans un lecteur de CD Audio classique ;

CD Vidéo : disque compact contenant de l'audio numérique et de la vidéo analogique, à la manière des LaserDisc. Les CD Vidéo contiennent une ou deux pistes audio lisibles sur un lecteur de CD classique et jusqu'à 5 minutes de vidéo analogique, lisible uniquement sur un lecteur de LaserDisc ;

AVCD : disque compact contenant de la vidéo numérique au format Vidéo CD sur les premières pistes et de l'audio numérique en format CD Audio sur les pistes suivantes.

Les appareils de lecture pour CD-audio ne sont pas conçus pour lire les CD-ROM ; *a contrario*, les lecteurs de CD-ROM peuvent aussi lire les CD-audio. Il

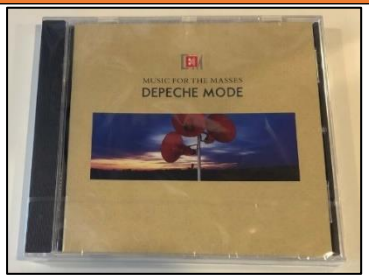
existe aussi des CD « hybrides » contenant de l'information audio (lisible par un lecteur audio) et des informations d'autres types (texte, vidéo, images, etc.), lisibles par un lecteur de CD-ROM (CD en mode mixte et CD Extra cités plus haut).

Plus récemment, avec l'apparition de la méthode de compression audio MP3 (MPEG-1/2 Audio Layer 3), des lecteurs audios pouvant lire des pistes MP3 sur un CD-R(W) et les jouer comme un CD audio traditionnel ont été développés. L'intérêt du format MP3 est qu'il permet de stocker de 4,41 à 11 fois plus de musique que sur un CD audio avec une dégradation plus ou moins perceptible de la qualité sonore en fonction du débit auquel le disque / le morceau a été compressé. Il est possible de compresser jusqu'à 176 fois, moyennant une forte dégradation de la qualité.

À présent, le CD audio (matériel) se vend beaucoup moins, principalement du fait de l'apparition au début du XXIe siècle d'autres supports de stockage et d'appareils d'écoute plus légers, plus compacts, avec plus de capacités (lecteurs portatifs à mémoire flash intégrée), et parallèlement de l'extension du réseau Internet, permettant une diffusion sous forme dématérialisée (dans un premier temps clandestine puis peu à peu via des plates-formes de diffusion légales, proposant des morceaux ou des albums entiers en téléchargement ou en écoute instantanée).

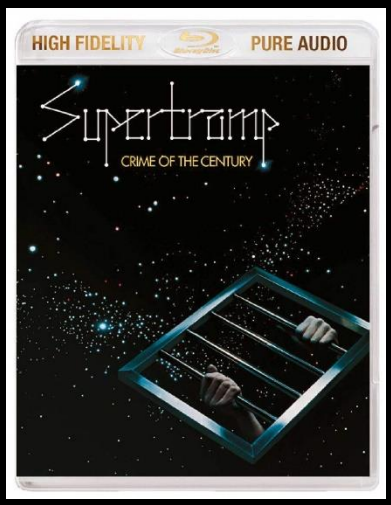
le CD et quelques dérivés stéréo et multicanaux

le CD audio tel qu'il est présenté à la vente dans le commerce

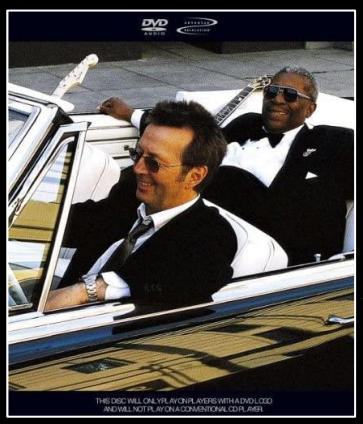


le Sacd avec son logo bien visible en bas à gauche

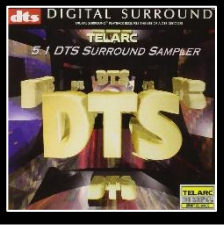
le Bluray pure audio



le DVD audio



le CD DTS



Source Wikipedia et Jedi Poodou

Les années 80, une décennie musicale et cinématographique marquante

LE CINEMA

Le cinéma des années 1980 se propage dans le monde entier. Les Blockbusters se multiplient de plus en plus et son chiffre d'affaires commence à augmenter avec la sortie de plusieurs films entrés dans la culture populaire comme *Les Gremlins* ou *Flashdance.* Dans les années 80, *E.T. l'extra-terrestre* est le film ayant eu le plus d'impact international dans l'industrie du cinéma.

Dévoilé le 11 juin 1982 par Universal Pictures, *E.T.* a connu un succès immédiat, dépassant *La Guerre des étoiles* pour devenir le film le plus rentable de tous les temps – un record qu'il a tenu pendant onze ans jusqu'à *Jurassic Park*, un autre film du cinéaste Spielberg, qui l'a surpassé en 1993. Le phénomène *E.T.* est cependant resté le film le plus rentable des années 1980.

Acclamé par le public, encensé par la critique, *E.T.* est aujourd'hui considéré comme l'un des plus grands films jamais réalisé du cinéma international, et est devenu un film culte des années 1980, notamment de par l'une de ses scènes (le vélo d'Elliott s'envolant dans les airs) et une réplique de l'extra-terrestre « *téléphone maison !* »; il a notamment obtenu quatre Oscars en 1983. Il a été réédité en 1985, puis de nouveau en 2002 à l'occasion de son vingtième anniversaire, avec des plans modifiés et des scènes supplémentaires.

Les années 1980 marquent également dans le cinéma américain la fin du Nouvel Hollywood.

Pendant cette période, le cinéma familial se propage dans le monde entier grâce à des comédies internationales comme *Allô maman, ici bébé* ou plus hexagonales avec le carton français *3 homme et un couffin* en 1985 ou La Boum. Les plus célèbres franchises comme *Star Wars* se multiplient et une franchise qui est l'une des meilleures trilogies sur trois années (1981, 1984 et 1989) et qui est mondialement entrée dans la culture populaire fait son apparition : *Indiana Jones.*

Vers la fin des années 1980, des films produits par les Walt Disney Animation Studios font leur retour sur le devant de la scène. Ce regain de popularité fait suite à la décision des studios de recommencer à tourner des films animés musicaux et familiaux traditionnels. Cependant, les films prennent un thème émotionnel plus sombre ; cette ère est connue comme le *Second Âge d'or de Disney*.

Liste de films anglo-saxons marquants et à succès des années 1980

- 1941
- À la poursuite du diamant vert
- Allô maman, ici bébé
- Arizona Junior
- L'Arme fatale
- L'Arme absolue
- L'Aventure intérieure
- Big
- Blade Runner
- Blow Out
- Brainstorm
- Le Bras de fer
- Cobra
- Cocoon
- Commando
- Comme un chien enragé
- Conan le Barbare
- Crocodile Dundee
- Delta force
- Dent pour dent
- Dirty Dancing
- Double Détente
- Embrasse-moi, vampire
- E.T. l'extra-terrestre
- Flashdance
- Footloose
- La Mouche
- Les Blues Brothers
- Les Faucons de la nuit
- Le Flic de Beverly Hills
- La Forêt d'émeraude
- Le Secret de la Pyramide
- Le Secret de mon succès
- Les Goonies
- Les Incorruptibles
- Gremlins
- Greystoke, la légende de Tarzan
- Horreur dans la ville
- Highlander

- Indiana Jones trilogie
- Invasion USA
- Le Tigre rouge
- Nico
- Peggy Sue s'est mariée
- Piège de cristal
- Platoon
- Police Academy
- Portés disparus
- Qui veut la peau de Roger Rabbit ?
- Rain Man
- Rambo trilogie
- Retour vers le futur trilogie
- RoboCop
- Running Man
- Sale temps pour un flic
- Scarface
- Short Circuit
- SOS Fantômes
- Spash
- Star Wars (Episode V et VI)
- Terminator
- Teen Wolf
- The Shining
- Tootsie
- Top Gun
- Tron
- Un Fauteuil pour deux
- Un Prince à New York
- Vendredi 13
- Willow

Liste bien sur non exhaustive…

Liste de films français marquants et à succès des années 1980

- *La Boum* de Claude Pinoteau, avec Brigitte Fossey, Claude Brasseur, Sophie Marceau
- *Le Dernier Métro* de François Truffaut, avec Catherine Deneuve, Gérard Depardieu, Heinz Bennent
- *Mon oncle d'Amérique* d'Alain Resnais, avec Gérard Depardieu, Nicole Garcia, Marie Dubois, Roger Pierre
- *La Chèvre* de Francis Veber, avec Pierre Richard, Gérard Depardieu, Michel Robin
- *La Guerre du feu* de Jean-Jacques Annaud, avec Everett McGill, Rae Dawn Chong, Ron Perlman
- *Le Professionnel* de Georges Lautner, avec Jean-Paul Belmondo, Robert Hossein, Jean Desailly, Cyrielle Clair, Pierre Vernier
- *L'As des as* de Gérard Oury, avec Jean-Paul Belmondo, Marie-France Pisier, Rachid Ferrache, Frank Hoffmann
- *Le père Noël est une ordure* de Jean-Marie Poiré, avec Anémone, Thierry Lhermitte, Marie-Anne Chazel, Gérard Jugnot
- *Le Retour de Martin Guerre* de Daniel Vigne, avec Gérard Depardieu, Nathalie Baye, Bernard-Pierre Donnadieu
- *L'Été meurtrier* de Jean Becker, avec Isabelle Adjani, Alain Souchon, Suzanne Flon, Jenny Clève, Jean Gaven
- *Papy fait de la résistance* de Jean-Marie Poiré, avec Christian Clavier, Michel Galabru, Roland Giraud, Gérard Jugnot
- *Tchao Pantin* de Claude Berri, avec Coluche, Richard Anconina, Agnès Soral, Philippe Léotard, Mahmoud Zemmouri
- *Fort Saganne* de Alain Corneau, avec Gérard Depardieu, Philippe Noiret, Catherine Deneuve, Sophie Marceau
- *Les Ripoux* de Claude Zidi, avec Philippe Noiret, Thierry Lhermitte, Régine, Grace de Capitani, Jacques Frantz
- *Les Morfalous* de Henri Verneuil, avec Jean-Paul Belmondo, Michel Constantin, Michel Creton, Marie Laforêt
- *L'Effrontée* de Claude Miller, avec Charlotte Gainsbourg, Bernadette Lafont, Jean-Claude Brialy
- *Subway* de Luc Besson, avec Isabelle Adjani, Christophe Lambert, Richard Bohringer, Michel Galabru
- *Trois hommes et un couffin* de Coline Serreau, avec André Dussollier, Roland Giraud, Michel Boujenah
- *37°2 le matin* de Jean-Jacques Beineix, avec Jean-Hugues Anglade, Béatrice Dalle, Gérard Darmon
- *Le Nom de la rose* de Jean-Jacques Annaud, avec Sean Connery, Christian Slater, Helmut Qualtinger, Michael Lonsdale

- *Tenue de soirée* de Bertrand Blier, avec Gérard Depardieu, Michel Blanc, Miou-Miou, Michel Creton
- *Au revoir les enfants* de Louis Malle, avec Gaspard Manesse, Raphaël Fejtö, Philippe Morier-Genoud, Francine Racette
- *Sous le soleil de Satan* de Maurice Pialat, avec Gérard Depardieu, Sandrine Bonnaire, Yann Dedet, Maurice Pialat
- *La Maison assassinée* de Georges Lautner, avec Patrick Bruel, Anne Brochet, Agnès Blanchot, Ingrid Held
- *Le Grand Bleu* de Luc Besson, avec Jean-Marc Barr, Rosanna Arquette, Jean Reno
- *La vie est un long fleuve tranquille* de Étienne Chatiliez, avec Benoît Magimel, Hélène Vincent, André Wilms, Valérie Lalande
- *Frantic* de Roman Polanski, avec Harrison Ford, Betty Buckley, Emmanuelle Seigner
- *Mes meilleurs copains* de Jean-Marie Poiré, avec Gérard Lanvin, Christian Clavier, Jean-Pierre Bacri, Philippe Khorsand
- *La Petite Voleuse* de Claude Miller, avec Charlotte Gainsbourg, Didier Bezace, Simon de La Brosse, Clotilde de Bayser
- *Un monde sans pitié* de Éric Rochant, avec Hippolyte Girardot, Mireille Perrier, Yvan Attal, Jean-Marie Rollin

Liste bien sur non exhaustive…

LA MUSIQUE

Le vidéo-clip

Le vidéo-clip se propage dans l'industrie musicale grâce au premier (*Thriller* de Michael Jackson) considéré comme le meilleur clip de tous les temps, que ce soit par les critiques ou par les chaînes d'audiovisuel musical grâce au format de mini-film servant à la promotion, qui a transformé le monde de la musique pop. En effet, pour la première fois avec *Thriller*, réalisé par John Landis, un scénario construit apparaît dans un clip vidéo coûtant plus de 500 000 $. Sa durée inhabituelle lors de sa sortie en 1983 (14 minutes précédées de 45 minutes de son making-of, également une innovation) et sa chorégraphie ont fait succès, tout comme celui de la chaîne américaine MTV. Il est d'ailleurs le premier chanteur afro-américain diffusé sur cette chaîne.

Évènements mondiaux dans le domaine musical

- Le vidéo-clip (avec notamment l'époustouflant *Thriller* de Michael Jackson qui avec ses presque 15 mn en fera un mini court-métrage réalisé par John Landis lui-même et qui fera le succès mondial de l'album du King of the Pop).
- En France, la fin du monopole sur les ondes produit pléthore de « radios libres » (NRJ, RFM, Skyrock, Maxximum, Fun Radio, etc.).
- La world music avec des artistes issus des Antilles comme Kassav', La Compagnie créole, Kaoma, Zouk Machine.
- Premier concert caritatif mondial : Live Aid (1985)
- La pop et la variété avec des artistes comme Michael Jackson, Madonna, Prince, Phil Collins, Whitney Houston, Laura Branigan, Cyndi Lauper, Bonnie Tyler, George Michael, Lionel Richie, Paul McCartney, Elton John, Supertramp, les Bee Gees, Dire Straits,Céline Dion,Patti Austin,James Ingram... La création de la chaine de télévision MTV favorise la diffusion mondiale de ces artistes.
- Le reggae, est toujours représenté après le décès de Bob Marley avec des artistes comme Jimmy Cliff, Peter Tosh, Burning Spear, Eddy Grant, UB40, Alpha Blondy, Serge Gainsbourg, Bernard Lavilliers.
- Le ska fait son retour durant la première moitié des années 1980 à travers les groupes britanniques : Madness, The Specials, The Selecter.
- Le disco et la soul évoluent vers le funk où s'illustrent des artistes noirs américains comme James Brown, Barry White, Prince, Michael Jackson, Kool & The Gang, Earth, Wind and Fire, Imagination, The Whispers, Terence Trent D'Arby, The Pointer Sisters, Indeep, Fat Larry's Band.
- La chanson pour enfants, avec Chantal Goya, qui continuera son ascension jusqu'au milieu de la décennie, Dorothée, Douchka, Bernard Minet, le groupe Mini-Star.
- La new wave, terme générique, (à cause des multiples sens du mot « new wave » et

du nombre de sous-tendances ou sous-genres dans ce courant musical : Synthpop, cold wave, electronic body music, nouveaux romantiques, italo disco. Disons que la musique, dans sa grande majorité, était à l'electropop (synthpop) ou pop électronique/synthétique avec des groupes et artistes anglophones comme Depeche Mode, New Order, Simple Minds, Blondie, Eurythmics, Frankie Goes to Hollywood, Tears for Fears, Soft Cell, Pet Shop Boys, Orchestral Manoeuvres in the Dark, Alphaville, Yazoo, Erasure, A-ha, Modern Talking, Duran Duran, Visage, Jimmy Somerville, Anne Clark, Kim Wilde, Carmel mais également des artistes francophones, tels que Taxi Girl, Indochine, Les Rita Mitsouko, Daniel Balavoine, Étienne Daho, Gold, Arnold Turboust, Niagara, Marc Lavoine, Mylène Farmer, Partenaire particulier, Desireless, Jeanne Mas ou encore Richard Gotainer. (Les sons électroniques et les frappes de batterie fortes étaient très présents dans cette nouvelle musique pop des années 1980). La cold wave et le bat cave, précurseurs du mouvement gothique étaient représentés par des groupes comme Joy Division (avec Ian Curtis) devenu plus tard New Order, Siouxsie and the Banshees, The Cure, Killing Joke, The Sisters of Mercy et avaient pour fer de lance en France, des groupes comme Trisomie 21. Dans le prolongement de cette vague d'artiste pop ou new wave se produit ce que les médias nomment la Seconde invasion britannique, la présence de nombreux artistes anglais dans les charts mondiaux. Plus large encore, la musique en provenance d'Angleterre est très variée durant cette décennie, débutant avec les Nouveaux Romantiques, passant par la sophisti-pop, pour terminer aux prémices du mouvement Madchester.

- L'electronic body music (EBM), variante belge de la new wave, plus agressive, minimaliste et débarrassée de l'influences de la black-music avec des groupes comme Front 242, The Neon Judgement.
- Naissance et apparition de la house music en référence aux productions des homes Studio à Chicago (États-Unis), avec des artistes comme Marshall Jefferson, Frankie Knuckles, Larry Heard, Green Velvet puis de la Techno aux influences plus européennes à Détroit (États-Unis), sortie des Studios de Kevin Saunderson, Derrick May, Juan Atkins et autres Jeff Mills lors de la seconde moitié des années 1980.
- Brève apparition de l'acid house et de sa cousine belge aux rythmes plus lourds, la new beat, musiques électroniques (type house et techno) aux sonorités aiguës, acides voir psychédéliques à la fin des années 1980 avec des groupes comme Phuture (DJ Pierre), The KLF, 808 State, One O One, Amnesia, S'Express, Confetti's avant d'évoluer vers la trance psychédélique (trance-Goa et psytrance) la décennie suivante.
- Le rock avec des artistes ou groupes anciens ou plus récents venant de divers horizons : folk, country, blues, Rhythm and blues, hard rock, rock progressif, post-punk, pop et new wave comme Pink Floyd, The Rolling Stones, John Fogerty, Status Quo, Yes, Supertramp, Queen, Dire Straits, The Police, U2, Billy Idol, The B-52's, Talk Talk, INXS, Midnight Oil, R.E.M., Bruce Springsteen, Peter Gabriel et Phil Collins en solo ou avec Genesis, Toto, Foreigner, ZZ Top, Joan Jett, Téléphone, Trust, Starshooter, Alain Bashung, Hubert-Félix Thiéfaine, Patrick Coutin, Jacques Higelin, Bernard Lavilliers, Jacno, Renaud, Paul Personne, Jean-Jacques Goldman, Florent Pagny et bien sûr Johnny Hallyday.
- Le rock alternatif avec des artistes issus de la scène punk rock indépendante comme les Bérurier Noir, Mano Negra, Les Négresses Vertes, Elmer Food Beat, Ludwig von 88, Parabellum, Les Garçons Bouchers, Les Max Valentins.
- La scène hard rock traditionnelle, développée dans les années 1970 autour de Deep Purple et Led Zeppelin, confirme son succès avec les groupes AC/DC, Van Halen, Kiss, Scorpions.
- La scène heavy metal emmenée par les groupes Guns N' Roses, Iron Maiden prend son essor et c'est l'avènement du thrash metal, notamment le Big four of thrash; Slayer, Metallica, Megadeth, Anthrax
- Succès commercial, également, des groupes de glam metal autour d'Aerosmith, Def Leppard, Bon Jovi.
- Apparition du freestyle et du smurf (en 1982, avec le morceau *Street Dance* de Break Machine), proche de l'electro et mouvements précurseurs des musiques hip-hop. Le mot « smurf » deviendra plus tard (en France) le nom désignant le break dance.

- Arrivée du rap et de la culture hip-hop nés dans le quartier du Bronx à New York ainsi qu'à Compton, LA, autour d'artistes comme Run-DMC, Dr. Dre, Ice-T, Public Enemy, N.W.A.
- Décennie de l'Italo disco (genre musical apparu en Italie et plutôt destinée aux discothèques et boites de nuit) puis dance avec des artistes comme Raffaele Riefoli, Ken Laszlo, P. Lion, Den Harrow, Valerie Dore, Silver Pozzoli, Baltimora, Moon Ray, Spagna, Sabrina Salerno, Black Box, Sandra, Pino d'Angiò, Ryan Paris,Big Fun.
- Émissions : Les Enfants du Rock, Sex Machine, Platine 45, HIP HOP (ou H.I.P-H.O.P, présentée par Sidney).
- La Movida : La movida est personnifiée par les figures de la musique, du cinéma, du design, du graphisme ou de la bande dessinée, mais elle se fait aussi sentir dans d'autres aspects de la culture, ainsi que dans les mœurs sociales. On peut voir nombreuses influences musicales des autres pays dans la Movida, comme le punk, le heavy metal, le rock et d'autres.

Quelques séries anglo-saxonnes marquantes des années 80

- MacGyver
- Arnold et Willy
- Supercopter
- K2000
- Manimal
- Agence tous risques
- Code Quantum
- L'amour du risque
- Wonder Woman
- 2 flics à Miami
- Drôles de Dames
- Alf
- Magnum
- V
- 21 jump street
- L'homme qui tombe à pic
- Clair de lune
- Les enquêtes de Remington Steele
- Star Trek La Nouvelle génération
- Shogun
- Un flic dans la mafia
- Nord et Sud
- Mike Hammer
- Mission casse-cou
- Superminds
- La croisière s'amuse
- Dallas (années 70-80)
- Madame est servie
- Les Oiseaux se cachent pour mourir
- Sherif, fais-moi peur
- Frank chasseur de fauves
- Dynastie

Liste bien sur non exhaustive…

Quelques séries françaises marquantes des années 80

- LES BRIGADES DU TIGRE (70-80)
- CHATEAUVALLON
- COMMISSAIRE MOULIN
- LE DESTIN DU DOCTEUR CALVET
- LA FAMILLE BARGEOT
- JULIEN FONTANES, MAGISTRAT
- MADAME S.O.S.
- MAGUY
- MARC ET SOPHIE
- MARIE PERVENCHE
- MEDECINS DE NUIT
- PAPA POULE

Liste bien sur non exhaustive…

Source Wikipedia et Jedi Poodou

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

Histoire des supports videos
3eme partie : le bluray et le bluray uhd

Le Blu-ray

Présentation du disque Blu-ray

Type de média : disque optique à haute densité

Codage : MPEG-4, H.264 et VC-1

Capacité :

7,5 Go 7,0 Go (8 cm simple couche)
25 Go (simple couche)
50 Go (double couche)
100 Go (triple couche)
128 Go (quadruple couche)

Mécanisme de lecture : 1× à 36 Mbit/s / 2× à 72 Mbit/s

Développé par : Sony Corporation Europe

Dimensions physiques : 8 ou 12 cm de diamètre

Poids : 17 à 20 g

Utilisé pour : Stockage, vidéo haute définition, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox One, Xbox One S et Xbox One X

Le **disque Blu-ray**, ou **Blu-ray Disc** en anglais, avec comme abréviation officielle **BD**, est un format de disque numérique breveté et commercialisé à partir de 2006 par l'industriel japonais Sony permettant de stocker et restituer des vidéogrammes en haute définition. Sa dénomination provient du type de rayon laser qu'il exploite, de couleur spectrale proche du bleu-violet à la différence du DVD et du CD avec leur laser rouge.

Les premiers prototypes de disques Blu-ray ont été dévoilés en octobre 2000. Le premier lecteur prototype est sorti en avril 2003 au Japon.

Son principal concurrent, le HD DVD lancé par Toshiba avec le soutien de Microsoft a été officiellement abandonné en février 2008. Peu après, Toshiba a rejoint officiellement le consortium Blu-ray et a présenté lors de l'IFA 2009 sa première platine Blu-ray, la BDX2000E.

Il existe des lecteurs et des enregistreurs-lecteurs Blu-ray dits « de salon » ainsi que des lecteurs et graveurs Blu-ray destinés à équiper les ordinateurs. Les appareils Blu-ray doivent permettre la lecture des DVD vidéo et des CD audio (compatibilité descendante).

Sommaire

- 1 Origine du nom Blu-ray Disc
- 2 Principe
  - Fonctions Blu-ray Disc
  - BD-Live
  - MovieIQ
    - SeasonPlay
    - Cinéchat
    - Facebook
    - BD-Java
  - Zones de restriction commerciale
  - Profils des lecteurs
  - Gestion des droits numériques
    - AACS
    - BD+
    - BD-ROM Mark
    - Cinavia
  - Utilisation
  - Blu-ray 3D
- 3 Capacité, vitesse et applications
  - Technique et compatibilité
  - Déclinaisons commerciales
  - Enregistreurs et consoles de jeux
  - Stockage de données pour les ordinateurs personnels
- 4 Technologie
  - Longueur d'onde de la lumière émise par le laser
  - Revêtement de protection renforcée
  - Guerre des supports HD
  - Coûts décroissants
  - Compatibilité DVD
- 5 Critiques
  - Critiques sur la capacité
  - Critiques sur les DRM
- 6 Soutien des studios
- 7 Médias optiques futurs
- 8 Blu-ray Disc Association

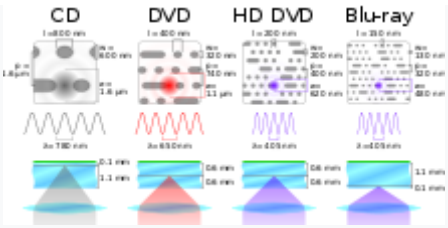
- 9 Blu-ray audio 2013
- 10 Format

1. Origine du nom Blu-ray Disc

Blu-ray vient de la technique utilisée pour lire et graver les données : *blue* (bleu) et *ray* (rayon laser). Blu-ray Disc est une marque.

- Le nom officiel est Blu-ray Disc.
- L'abréviation correcte est BD (pour *Blu-ray Disc*[6]) et non « BR », ni « BRD ».

2. Principe



Comparaison des caractéristiques physiques entre CD, DVD, HD DVD et Blu-ray.

Le Blu-ray Disc exploite un rayon laser bleu-violet (longueur d'onde : 405 nm), d'ouverture numérique élevée (0,85). Par comparaison avec le laser infrarouge (longueur d'onde : 780 nm) d'ouverture numérique 0,45 utilisé pour le CD et le laser rouge (longueur d'onde : 650/635 nm) d'ouverture numérique 0,6 utilisé pour le DVD, le Blu-ray permet de stocker plus d'informations sur la même surface grâce à un rayon plus fin (diamètre du spot laser : 290 nm) induisant des sillons de gravure plus petits et plus rapprochés (écart : 320 nm) et des alvéoles plus courtes (longueur minimale : 149 nm — 135 nm pour le modèle 27 Go actuellement abandonné). Les premiers appareils grand public intégrant cette technique sont apparus fin 2006, notamment la PlayStation 3 (novembre au Japon puis aux États-Unis), lancée le 23 mars 2007 en France.

Fonctions Blu-ray Disc

On peut trouver différentes fonctions sur les disques Blu-ray. Il faut toutefois que le lecteur de disques Blu-ray utilisé soit compatible avec la fonction souhaitée.

BD-Live

La fonction BD-Live fait partie intégrante des spécifications du format Blu-ray. Il s'agit d'une fonction permettant de connecter le lecteur Blu-ray à Internet. Grâce au BD-Live, on peut télécharger et ajouter des contenus au programme en cours de lecture. Il peut s'agir d'anecdotes sur le film (affichées en pop-up à l'écran), d'une nouvelle piste sonore, d'un jeu, de scènes inédites, de nouveaux sous-titres, d'un documentaire exclusif, d'interviews, de commentaires audio, etc. Il y a donc encore beaucoup d'autres possibilités, y compris l'achat en ligne de produits dérivés du film. Certaines grandes compagnies cinématographiques ne croient plus en l'avenir du BD-Live et il semblerait que son déclin soit inéluctable.

MovieIQ

La fonction MovieIQ exploite le BD-Live et est développée par Gracenote. MovieIQ permet aux utilisateurs d'accéder en temps réel à une base de données en ligne *via* la connexion Internet présente sur les lecteurs Blu-ray Profile 2.0. Ainsi on retrouve des informations sur le film, le réalisateur, les acteurs, etc.

SeasonPlay

La fonction SeasonPlay s'adresse aux fans de séries télévisées. Mise au point par Buena Vista Home Entertainment, elle a pour objectif de permettre aux spectateurs de toujours savoir exactement où ils en sont dans la saison qu'ils regardent et de reprendre la lecture au bon endroit, même si le disque a été retiré du lecteur.

Cinéchat

La fonction Cinéchat permet *via* la connexion BD-Live de discuter en ligne avec ses amis en surimpression du film. Cette fonction est éditée par Sony Pictures Home Entertainment.

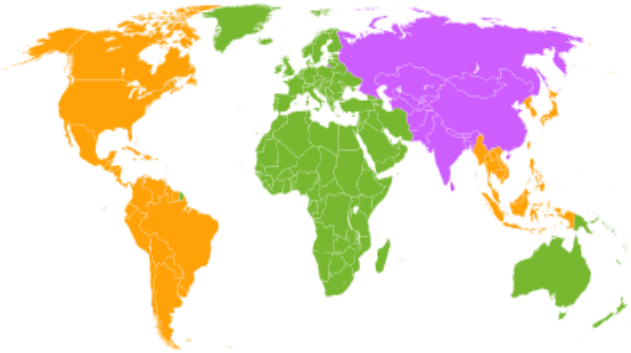
Facebook

La fonction Facebook permet à l'utilisateur d'importer sa liste d'amis au sein de son environnement BD-Live. Cette innovation de Warner a pour objectif de créer un nouveau mode de consommation du home cinéma et de populariser les séances communautaires.

BD-Java

BD-Java est un environnement de développement interactif dérivé de Java. Il donne accès sur les disques compatibles à des fonctions comme l'image dans l'image (*Picture in Picture*), la connexion à Internet pour récupérer du contenu supplémentaire ou le stockage d'informations dans la mémoire du lecteur. Il est complémentaire de la fonction BD-Live.

Zones de restriction commerciale



Régions pour les disques Blu-ray standard :

- A : Asie de l'Est (à l'exception de la Chine et Mongolie), Asie du Sud-Est, les Amériques et de leurs dépendances.
- B : Afrique, Asie du Sud-Ouest, Europe (à l'exception de Russie), Océanie et leurs dépendances.
- C : Asie centrale, Asie de l'Est (la Chine et Mongolie seulement), Asie du Sud, central Eurasie (notamment Russie) et de leurs dépendances.

À l'instar des lecteurs DVD et selon leur zone de commercialisation, les lecteurs Blu-ray intègrent un verrou électronique, les rendant incompatibles avec les disques achetés en dehors des zones ou pays pour lesquels ils sont prévus. Ainsi, trois zones géographiques sont définies pour le Blu-ray :

- région A : le continent américain (sauf les Caraïbes françaises), l'Asie de l'Est et du Sud-Est;
- région B : l'Europe, l'Afrique, le proche-Orient et l'Océanie ;
- région C : le bloc russe et eurasien (ancienne URSS sauf l'Europe) et l'Asie centrale (Inde Chine et Mongolie incluses).

Ceci est principalement utilisé pour la segmentation du marché, pour la discrimination par les prix, mais permet également aux studios de cinéma de contrôler les différents aspects de la livraison (y compris le contenu et la date de sortie) en fonction de la région.

Les disques peuvent également être produits sans code de région ou posséder de tous les code de régions sur le même disque, de sorte qu'ils peuvent être lus sur tous les périphériques. Les pays des grands fabricants de disques Blu-ray (le Japon, la Malaisie, la Corée du Sud, etc) sont dans la même région que les Amériques.

À la fin de 2008, près de 70 % de tous les disques ont été livrés sans région (« *region free* »). Quelques studios maintiennent les zones de commercialisation, cela dépend des titres.

Profils des lecteurs

La spécification BD-ROM définit cinq profils de lecteur Blu-ray Disc, y compris pour les lecteurs audio (BD-Audio) qui ne nécessitent pas de décodage vidéo ou de BD-java. Les quatre profils de lecteur vidéo (BD-Video) sont tenus d'avoir une pleine mise en œuvre du BD-java, mais avec différents niveaux de support matériel.

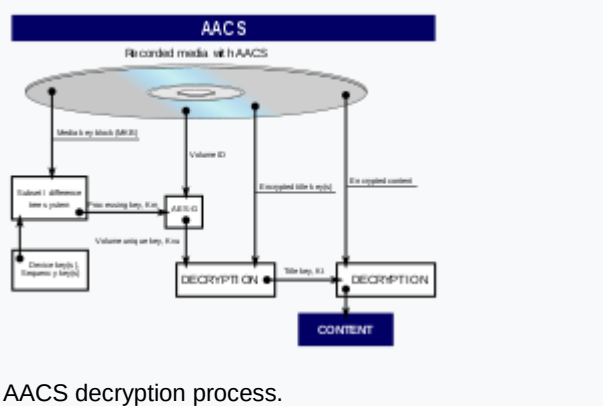
Triste constat : la quasi-totalité des protagonistes historiques du marché des lecteurs bluray et bluray UHD ont abandonné le secteur. Oppo, Samsung se sont retirés du marché, Pioneer envisage de le faire et ne sort plus de nouveautés, d'autres marques comme Denon, Marantz, Yamaha, Philips, Onkyo et tant d'autres ont abandonné le secteur bluray depuis des années. Seul Panasonic, Sony, LG et quelques marques confidentielles ou lointaines d'origine chinoise sortent encore des lecteurs, mais pour combien de temps ?

<table>
<tr><th rowspan="2">Fonction</th><th rowspan="2">BD-Audio</th><th colspan="4">BD-Video</th></tr>
<tr><td>Grace Period</td><td>Bonus View</td><td>BD-Live</td><td>Blu-ray 3D</td></tr>
<tr><td></td><td>Profile 3.0</td><td>Profile 1.0</td><td>Profile 1.1</td><td>Profile 2.0</td><td>Profile 5.0</td></tr>
<tr><td>Mémoire persistante incorporée</td><td rowspan="5">Non</td><td colspan="4">64 Kio</td></tr>
<tr><td>Capacité de stockage local</td><td rowspan="4">Facultatif</td><td>256 Mio</td><td colspan="2">1 Gio</td></tr>
<tr><td>Décodeur vidéo secondaire (PiP)</td><td colspan="3" rowspan="3">Obligatoire</td></tr>
<tr><td>Décodeur audio secondaire</td></tr>
<tr><td>Système de fichiers virtuel</td></tr>
<tr><td>Capacité de connexion à Internet</td><td colspan="3">Non</td><td>Obligatoire</td></tr>
</table>

Comparaison image Dvd vs Bluray

Gestion des droits numériques

Le Blu-ray Disc emploie plusieurs couches de gestion numérique des droits.



AACS decryption process.

AACS

Advanced Access Content System (AACS) est un standard pour la distribution de contenu et de gestion des droits numériques. Il est développé par l'administrateur qui octroie les licences, LLC (AACS LA), un consortium qui comprend Disney, Intel, Microsoft, Panasonic, Warner Bros, IBM, Toshiba et Sony.

Depuis 2006, le dispositif a subi plusieurs attaques qui ont réussi. La première attaque s'est fondée sur un logiciel client éprouvé. En outre, les clés de déchiffrement ont été extraites à partir d'un lecteur faiblement protégé (WinDVD). Depuis les clés ont été révoquées dans les nouvelles versions. Ce n'est seulement qu'une solution temporaire et de nouvelles clés doivent continuellement être découvertes dans le but de décrypter les disques. Ce jeu du chat et de la souris est passé par plusieurs cycles et, en août 2008, toutes les clés de déchiffrement AACS actuelles sont disponibles sur Internet. Il est en effet peu probable qu'un système de chiffrement anti-piratage ne puisse pas être cassé à plus ou moins long terme.

BD+

BD+ a été développé par Cryptography Research Inc **(en)** et est basé sur le concept de Self-Protecting Digital Content **(en)**. BD + est effectivement une petite machine virtuelle intégrée dans les lecteurs. Il permet aux fournisseurs de contenu d'inclure des programmes exécutables sur les disques Blu-ray.

Ces programmes peuvent :

- examiner le milieu d'accueil, pour voir si le lecteur a été altéré. Chaque licence de lecture du fabricant doit fournir à la BD + une autorisation dont on trouve des traces dans la mémoire du lecteur qui permettent d'identifier leurs dispositifs ;
- vérifier que le lecteur des clés n'a pas été modifié ;
- exécuter du code natif, peut-être pour un autre patch sécurité système ;
- transformer la sortie audio et vidéo.

Si un dispositif de lecture constructeur estime que ses appareils ont été piratés, il peut être communiqué à BD+ code qui détecte et évite la vulnérabilité. Ces programmes peuvent être inclus dans tous les nouveaux contenus communiqués.

Les spécifications de la machine virtuelle BD + ne sont disponibles que sous licence pour les fabricants de dispositifs. Une liste des titulaires de permis commerciaux à adopter est disponible sur le site Web de BD +.

La première utilisation de titres BD + ont été publiés en octobre 2007. Les versions de la protection BD + ont été contournées par les différentes versions de la AnyDVD **(en)** HD. Un autre programme appelé à être capable de contourner la protection BD + est DumpHD, qui est disponible avec la licence freeware et connus pour être compatibles à la fois avec Windows et les différentes distributions Linux.

BD-ROM Mark

BD-ROM Mark permet de stocker une clé cryptographique sur un BD-ROM sans que cette clé puisse être dupliquée vers un BD-R. Ce procédé est possible grâce à l'usage d'un format propriétaire de BD-ROM, décodable uniquement avec une puce spécifique, présente sur les lecteurs compatibles.

Cinavia

Cinavia code dans la piste son un signal qui est détecté par le hardware. Celui-ci peut alors cesser de diffuser le contenu s'il n'est pas « autorisé » par le contenu du message stéganographique.

Utilisation

Devant partager le marché naissant de la haute définition avec son concurrent HD DVD, le Blu-ray s'est introduit lentement et avec difficulté dans les foyers. À cause de leurs similitudes techniques, choisir l'un de ces deux formats était un pari sur l'avenir car il n'était pas certain qu'ils coexisteraient plus de quelques années.

En 2007, les ventes de disques Blu-ray dépassaient, déjà, celle du HD DVD avec deux Blu-ray vendus pour un HD DVD.

À partir de la victoire du Blu-ray en 2008, (Toshiba a finalement abandonné le HD DVD le 19 février 2008), de nombreux constructeurs ont annoncé la commercialisation de matériel compatible.

Toutefois, le Blu-ray a du mal à percer mondialement. Et la PS3 est la seule console dotée d'un lecteur de Blu-ray. Les ventes de disques Blu-ray aux États-Unis ont chuté de 40 % en février 2008, même si Sony se targue d'avoir vu augmenter lesdites ventes le mois suivant de 2 %.

Samsung, pourtant promoteur de la démocratisation du Blu-ray dans les foyers, annonce même la mort du Blu-ray d'ici 2013.

De plus, la technique upscaling de plus en plus prisée par le grand public constitue une nouvelle concurrence pour les disques à haute définition et pourrait bien faire de l'ombre au Blu-ray. Grâce aux nouveaux lecteurs DVD équipés de prise HDMI, l'image d'un DVD sur une TV HD est sensiblement améliorée.

En 2008, seulement 9 % des personnes n'ayant pas de lecteur Blu-ray envisageaient d'en acheter un. Les disques Blu-ray étaient chers, peu nombreux.

L'année 2009 marque cependant un réel tournant dans l'histoire du Blu-ray : avec la baisse de prix très significative des lecteurs et un catalogue s'étoffant (plus

de 1 300 références en France en décembre), le support est loin d'être un échec et commence à prendre son envol, plus tardif que prévu, mais bien réel. L'arrivée de la PlayStation 3 Slim a favorisé en partie cet essor.

En 2014, le Blu-ray est bien implanté, servant même de média pour la Xbox One et la PlayStation 4, mais n'aura pas réussi à éliminer le DVD. Les coûts sont désormais bien moindres.

Blu-ray 3D

La Blu-ray Disc Association annonce en décembre 2009 l'arrivée du nouveau standard Blu-ray 3D. Celui-ci, lancé en 2010, permet de visionner des films stéréoscopiques dans une définition Full HD (1080p). La définition verticale de l'image est de 1080 lignes pour chaque œil.

Des fabricants de téléviseurs 3D proposent des systèmes 3D à lunettes passives full HD. La définition verticale est de 540 lignes pour chaque œil.

Le nouveau standard utilise le format d'encodage Multiview Video Coding, une extension du codec H.264 AVC.

Les films et disques Blu-ray 3D ne peuvent être lus que sur des lecteurs et écrans compatibles. Les films 3D requièrent environ 50 % d'espace de stockage en plus que leur version 2D, mais ils sont complètement rétrocompatibles avec les lecteurs Blu-ray classiques (pour une lecture en 2D).

3. Capacité, vitesse et applications

Un disque Blu-ray double couche (abréviation « DL », de l'anglais « *dual-layer* ») contient 50 Go, soit environ :

- 4 heures de vidéo HD au format MPEG-2 avec un débit binaire de 25 Mbit/s ;
- 6 heures de vidéo HD au format H.264/MPEG-4 AVC avec un débit binaire de 18 Mbit/s ;
- 22 heures de vidéo SD (de l'anglais « *Standard Definition* ») au format MPEG-2 avec un débit binaire de 5 Mbit/s (équivalent du DVD, soit 25 images par seconde à 576 pixels de hauteur).

Le taux de transfert est de 36 Mbit/s (4,5 Mo/s) pour les lecteurs 1X. Les standards BD-R (disque enregistrable), BD-RE (réinscriptible) et BD-ROM (lecture seule) font partie des spécifications Blu-ray 2.0. Les disques pré-enregistrés BD-ROM étaient disponibles début 2007 ; le premier BD-ROM a été gravé en novembre 2005 (*Sony Pictures Home Entertainment*).

Le projet de faire des disques de 100 et 200 Go a finalement abouti ; le disque de 100 Go utilise quatre couches de 25 Go, tandis que celui de 200 Go utilise six couches de 33,3 Go. Les disques de 100 Go sont utilisés pour le stockage de film en 3D.

Technique et compatibilité

Le format BD-ROM spécifie trois codecs pour la vidéo : MPEG-2 (le standard actuellement utilisé pour les DVD), le codec H.264/MPEG-4 AVC, et le codec VC-1 basé sur le codec Microsoft Windows Media 9. Le MPEG-2 permet, à qualité équivalente, seulement deux heures de contenu en haute définition sur un disque Blu-ray simple couche, tandis que les autres codecs, plus efficaces, permettent de stocker 3 heures de contenu HD sur ce même espace disque.

Les disques BD-RE (et par extension les disques BD-R) supportent maintenant le MPEG-2 SD et le MPEG-4 HD grâce à la diffusion *via* la TNT HD enregistrée sans modification du signal d'origine qui conserve ainsi sa qualité native, le 16/9 et le son 5.1…

Les méthodes d'encodage du flux audio incluent le PCM linéaire, le Dolby Digital (dont le Dolby TrueHD à compression sans perte), le DTS (dont le DTS HD, initialement DTS++, à compression sans perte).

La nécessité de compatibilité ascendante (lecture des DVD) a été prise en compte pour les formats audio :

- à l'instar des extensions SD du DTS (DTS-ES, DTS-96/24, DTS NEO:6), le DTS HD contient un flux DTS classique (core DTS). Les appareils non compatibles ignorent ces extensions ;
- dolby Digital+, contient également un signal core Dolby Digital. Comme pour le DTS il suffit d'ignorer cette extension ;
- dolby Digital TrueHD est lui radicalement différent du Dolby Digital mais le standard Blu-ray impose en cas de présence d'une bande son TrueHD la présence d'une bande son Dolby Digital SD. À noter qu'un certain nombre de platines récentes savent également convertir les Dolby Digital TrueHD en DTS pour les envoyer à un amplificateur audio numérique qui ne saurait pas décoder les formats HD.

La spécification Blu-ray propose le développement de contenu interactifs évolués ainsi que des applications connectées *via* la plate-forme Java nommée BD-J.

Déclinaisons commerciales

Une spécification pour un disque Blu-ray de 8 cm a déjà été finalisée et approuvée. Il en résulte un disque de 8 cm simple couche à une face, capable de contenir 15 Go, soit une fois et demie la capacité d'un DVD double couche normal de 12 cm. Ce format serait adapté pour les petits appareils portables, comme les lecteurs vidéo ou les caméras numériques.

Un disque hybride Blu-ray/DVD a été développé par JVC et LG et attend d'être reconnu par l'association Blu-ray Disc. Cela permettrait d'utiliser un même disque dans les lecteurs Blu-ray et DVD. Les utilisateurs pourraient acheter un seul disque pouvant être lu soit en définition normale soit en haute définition, suivant le matériel utilisé. Les utilisateurs ne possédant qu'un simple lecteur DVD pourront regarder la vidéo en définition normale, puis en haute définition lorsqu'ils achèteront un lecteur Blu-ray.

Enregistreurs et consoles de jeux

La PlayStation 3, 1re console de jeu équipée du support Blu-ray.

Le premier enregistreur de disques Blu-ray a été dévoilé par Sony le 3 mars 2003, cependant, à la suite de nombreux retards, les premières platines compatibles Blu-ray ne devaient pas apparaître avant fin juin 2006. Le 1er septembre 2003, JVC et Samsung Electronics annoncèrent des produits fondés sur la technologie Blu-ray à l'IFA, à Berlin, en Allemagne.

En mars 2004, Sony et Matsushita ont annoncé la vente de disques de 50 Go la même année. Pourtant, il n'y avait alors ni lecteurs de salons, ni graveurs de Blu-ray pour ordinateurs disponibles.

Sortie en novembre 2006 au Japon puis aux États-Unis et le 23 mars 2007 en Europe, la nouvelle console de Sony, la PlayStation 3, est équipée en série d'un lecteur Blu-ray. C'est l'une des premières machines de salon à être équipée de ce support. À l'image de la PlayStation 2 et de son lecteur DVD, Sony veut se servir de la popularité des jeux vidéo et de la marque PlayStation pour favoriser l'usage du Blu-ray.

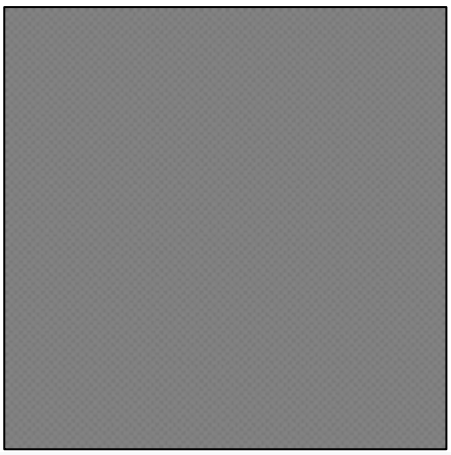
Le 21 mai 2013, Microsoft annonce que sa nouvelle console de jeux de huitième génération : la Xbox One inclut un lecteur Blu-ray. Par ailleurs, la PlayStation 4 dispose toujours d'un lecteur optique Blu-ray à l'instar de la PlayStation 3, à la différence que cette fois-ci la rétrocompatibilité du lecteur avec les CD ne sera plus assurée.

Stockage de données pour les ordinateurs personnels

Sony a lancé un PC portable de la série VAIO qui dispose du premier lecteur et graveur Blu-ray (série AR). La première annonce d'un périphérique Blu-ray était à propos de l'OPU81 par Philips, en janvier 2005 et prévu pour la deuxième moitié 2005, mais avait été repoussé.

4. Technologie

Longueur d'onde de la lumière émise par le laser



Sur cette image de 3500×3500 pixels (ceci est une miniature), chaque point blanc est un carré de 405 nm de long. Cela représente un zoom sur 1 mm^2 du disque.

Cette technique utilise une diode laser fonctionnant à une longueur d'onde de 405 nm d'une couleur bleue (en fait bleu violacé) pour lire et écrire les données. Les CD et les DVD conventionnels utilisent des lasers infrarouges et rouges à respectivement 780 nm et 650/635 nm.

Au niveau de la comparaison des couleurs, la couleur visible d'un tube de lumière noire est dominée par les émissions violacées du mercure à 435,8 nm. La diode laser bleu violacé utilisée pour les disques Blu-ray fonctionne à 405 nm, ce qui est nettement plus violet (plus proche de l'extrémité violette du spectre de la lumière visible) que la partie visible de la lumière noire. Un effet secondaire du fait que la longueur d'onde soit très petite est que plusieurs matériaux deviennent fluorescents, et le rayon apparaît comme blanc bleuté s'il se réfléchit sur une surface blanche (comme une feuille de papier). Si les techniques futures projettent l'utilisation de supports fluorescents, les disques Blu-ray fonctionnent d'une manière similaire à celle des CD et des DVD et n'utilisent pas la fluorescence des supports pour lire les données.

Le laser bleu violacé a une longueur d'onde plus courte que celle des systèmes CD ou DVD, et cette réduction permet de stocker plus de données sur un disque de même taille (12 cm). La taille minimale du point sur lequel le laser peut être focalisé est limitée par la diffraction, et dépend de la longueur d'onde de la lumière et de l'ouverture numérique de la lentille utilisée pour le mettre au point. En diminuant la longueur d'onde (en se rapprochant de l'extrémité violette du spectre), en utilisant un système à double lentille avec une meilleure ouverture numérique (meilleure qualité) et en rendant le disque plus fin afin d'éviter certains effets optiques, le laser peut être focalisé beaucoup plus précisément sur la surface du disque. On obtient des pointages lumineux plus précis, et ainsi il peut stocker plus d'informations sur le disque dans un même espace. En plus des améliorations optiques, le disque Blu-ray présente des améliorations en ce qui concerne l'encodage des données et le rapprochement des pistes entre elles, ce qui permet de stocker encore plus de données (voir l'article sur le disque compact pour des informations sur la structure optique du disque).

Revêtement de protection renforcée

Étant donné que la technologie Blu-ray nécessite que la couche de données parcourue par le laser bleu soit plus proche de la surface que celle du DVD, le Blu-ray est plus vulnérable aux rayures. À l'origine, il était envisagé que le disque soit intégré dans une cartouche plastique, comme le sont par exemple les disquettes. Mais cette option aurait augmenté le prix de ce média déjà coûteux à son lancement.

L'introduction de TDK au sein de la fondation Blu-ray, annoncée le 19 mars 2004, fut accompagnée d'un grand nombre d'indications pouvant améliorer de façon significative l'avenir du disque Blu-ray. La technologie de protection renforcée (nommée DURABIS) de TDK permet aux disques Blu-ray de mieux résister aux rayures. Elle consiste à rajouter sur la surface de lecture une couche de polymère très fine et dure, dont le rôle est de protéger le disque. Elle permet de nettoyer les empreintes de doigts avec un simple tissu sans endommager la surface, procédé qui laisse des micro-rayures sur un CD ou un DVD normal. Depuis, Sony et Panasonic ont également développé leurs propres revêtements protecteurs.

Les spécifications de fabrication du Blu-ray exigent de passer un test de résistance aux rayures. Ce n'est pas le cas du DVD, bien que certains fabricants de DVD rajoutent cette couche de protection pour augmenter leur résistance.

Guerre des supports HD

Cette association de TDK et Sony visait naturellement à rendre le Blu-ray moins coûteux à la fabrication pour mieux rivaliser avec le concurrent HD DVD qui certes avait des capacités maximales de stockage inférieures au Blu-ray (15 Go par couche pour le HD DVD contre 25 Go par couche pour le BD) mais qui avait l'avantage de pouvoir être fabriqué sur les chaînes précédentes de fabrication des DVD.

Cette co-existence de deux formats, aux buts commerciaux similaires, a limité la vitesse d'adoption de cette évolution technique. L'incompatibilité technique entre les deux supports nécessitant chacun son lecteur spécifique (à moins d'acheter un onéreux lecteur lisant les 2 formats, comme le LG BH100 ou le LG BH200) ainsi que la segmentation de l'offre (certains films étant exclusif à un format, comme Casino Royale, un temps exclusif au Blu-ray, ou La vengeance dans la peau, un temps exclusif au HD-DVD) a ralenti l'adoption d'un support HD, le grand public attendant simplement qu'un de deux supports disparaisse plutôt que de risquer un investissement dans un format pouvant disparaître dans les années à venir.

La première solution envisagée était de destiner le Blu-ray au stockage informatique et le HD DVD aux films. Cette solution était calquée sur celle d'un problème similaire ayant opposé le VHS au Betamax. Ce dernier était d'une qualité supérieure à celle du VHS, mais sa capacité d'enregistrement était moindre. Davantage de fabricants se sont ralliés au format inventé par JVC : le VHS a donc été destiné au marché grand public et le Betamax à une utilisation professionnelle dans sa version Betacam. Par analogie, à cette époque, Sony et TDK nous permettent donc d'avoir un VHS qui a la qualité du Beta.

Le 29 novembre 2004, quatre studios hollywoodiens ont annoncé leurs projets de s'appuyer sur le HD DVD plutôt que sur le Blu-ray, bien que de façon non exclusive : New Line Cinema, Paramount Pictures, Universal Studios et Warner Bros.. Le 8 décembre 2005, Disney et sa division de distribution Walt Disney Home Entertainment annoncent qu'ils soutiendront le format Blu-ray. De fait, depuis août 2006, Paramount Pictures et Warner Bros. produisent parallèlement des versions Blu-ray de leurs films. Cependant, en août 2007, Paramount Pictures et Dreamworks ont suspendu leur soutien au Blu-ray ; leurs films ne seront désormais pressés que sur des disques HD DVD.

Mais la décision clé, celle qui a condamné le format HD DVD et intronisé le format Blu-ray, a été celle de Warner Bros., qui annonce le 4 janvier 2008 son soutien exclusif au format Blu-ray à partir de mai 2008.

Le 19 février 2008, Toshiba annonçait qu'il abandonnait la technologie HD DVD laissant le Blu-ray Disc sans concurrence. En effet, le Blu-ray offrant la plus grande quantité de stockage et malgré son coût plus élevé par rapport au HD DVD, le fait que Warner Bros. l'ait choisi comme support exclusif en abandonnant définitivement le HD DVD a joué un grand rôle. Après l'annonce de la décision de Warner, d'autres acteurs suivront d'ailleurs bientôt dans leur soutien du seul Blu-ray, tels que Walmart.

Autres concurrents :

- Disque holographique polyvalent (HVD), qui stocke les données dans un hologramme numérique ;
- Disque polyvalent multicouche (VMD), successeur de l'*Enhanced Versatile Disc* (EVD), une technologie chinoise de disque optique en réponse au coût des licences DVD ;
- Disque numérique multicouche (DMD), la technologie succédant au disque fluorescent multicouches ;
- *Forward Versatile Disc* (FVD), ou disque polyvalent « d'avant-garde », une technologie taïwanaise utilisant le laser rouge.

Coûts décroissants

Les membres de la fondation Blu-ray ont concentré leurs efforts sur la réduction des coûts de production, en jouant sur différents aspects. Le 15 avril 2004 par exemple, Sony et Toppan Printing ont annoncé la réussite du développement d'un disque Blu-ray composé à 51 % (en masse) de papier, ce qui pourrait réduire les coûts de production.

Compatibilité DVD

La fondation Blu-ray, bien qu'elle ne l'oblige pas, a modifié les équipements Blu-ray afin d'assurer une rétrocompatibilité. Cet aspect rend la migration plus attirante pour les utilisateurs, car ils ne sont pas obligés d'utiliser deux lecteurs différents. De plus, il existe des films vendus sur des supports hybrides, qui proposent sur une face un disque Blu-ray et sur l'autre face un disque DVD.

5. Critiques

Critiques sur la capacité

La nécessité d'une si grande capacité pourrait sembler discutable, notamment par le fait qu'un simple DVD peut contenir un film en haute définition pourvu qu'il soit encodé en H.264 (ou un format de même génération). En effet, le choix d'un meilleur encodage que le MPEG-2 (utilisé sur les DVD) permet soit d'augmenter la quantité d'informations stockées pour un volume de stockage donné, soit diminuer l'espace disque nécessaire tout en conservant la qualité visuelle. À titre d'exemple, l'enregistrement d'un film sur ARTE HD (son stéréo, enregistrement *.mp4 1080p) prend 4 Gio de mémoire pour 1 h 15 de film. Cependant, la compression de ces enregistrements est plus élevée que celle d'un Blu-ray, ce qui peut se transcrire par une pixellisation plus importante et des éléments très fins (le grain d'un film tourné en pellicule, typiquement) moins bien retranscrits. La capacité de stockage des disques Blu-ray permet aussi d'exploiter les formats sonores « Dolby True HD » et « DTS HD Master Audio », qui restituent une qualité sonore supérieure aux formats avec perte (Dolby Digital ou DTS), sans que la qualité visuelle n'en souffre.

D'un point de vue général, la résolution accrue de l'image ainsi que la volonté d'éliminer au maximum tout effet de pixellisation nécessitent le plus fréquemment d'avoir recours à un débit vidéo élevé voire quasi maximal. Cela entraîne très fréquemment le besoin d'utiliser un disque double-couche (en fait dès que le film dépasse les 95 minutes et possède une piste son sans perte). Un film plutôt long comme *Avatar*, pourtant encodé en H.264, utilise (en version 2D) 47,5 Gio sur les 50 disponibles, la V. O. en DTS HD MA nécessitant à elle seule 5 Go, tandis que les films en 3D (qui nécessitent un deuxième flux vidéo - un par œil -) nécessitent eux aussi un espace disque plus important. Les films les plus longs sont aussi parfois scindés en deux (Ben Hur, Les 10 commandements, les versions longues du Seigneur des anneaux...) afin d'éviter des débits vidéo trop faibles, ce qui démontre que cette capacité accrue peut encore se montrer limitante. Enfin, il est possible d'avoir des résultats visuels très différents à un débit vidéo donné. Ainsi, un film donné peut être encodé au même débit vidéo par 2 encodeurs différents, et montrer des défauts visibles de compression sur un encodage mais pas sur l'autre. Cela provient des possibilités de réglages permis par les codecs de compression, réglages qui n'impactent pas forcément le débit vidéo utilisé. De fait, le débit vidéo utilisé ne saurait être le seul facteur de jugement du bon encodage d'un film.

À noter qu'une marge de quelques centaines de Mo est parfois laissée pour éviter la présence de données en extrême bordure de disque. Cette pratique semble cependant rarement appliquée structurellement, et les encodages se font au cas par cas de toute manière.

Critiques sur les DRM

Richard Stallman appelle à boycotter les Blu-rays tant que l'AACS n'aura pas été cassé.

Les méthodes de protection ou restrictions (selon le point de vue) génèrent des contraintes pour les utilisateurs :

- l'obligation d'une connexion à Internet pour mettre à jour les firmwares ;
- l'obligation de vérifier si tout l'équipement est compatible avec les « protections » utilisées ;
- l'absence de gestion de périphériques tels que la souris sur certains disques.

6. Soutien des studios

Depuis février 2008, tous les principaux studios soutiennent le Blu-ray. Toutefois, ce soutien a parfois été tardif en raison de la concurrence du HD DVD.

Comme on pouvait le prévoir, *Sony Pictures Entertainment* et les studios MGM ont tous deux annoncé leur soutien du format Blu-ray dès sa création.

Le 3 octobre 2004, le groupe *20th Century Fox* a annoncé qu'il rejoignait la fondation Blu-ray, mais n'a pas encore décidé quel format soutenir (bien qu'il semble que ce sera le Blu-ray).

Le 7 janvier 2005, *Vivendi Universal Games* (*VU Games*) et *Electronic Arts* (*EA Games*) ont annoncé leur soutien au disque Blu-ray.

Le 10 mars 2005, *Apple Computers Inc.* a rejoint la fondation Blu-ray.

Le 20 octobre 2005, Warner Bros. a annoncé son soutien du format Blu-ray.

Le 8 décembre 2005, la *Walt Disney Company* (et sa division de distribution audiovisuelle, *Buena Vista Home Entertainment*) ont annoncé un soutien exclusif au format Blu-ray.

Le 4 janvier 2008, Warner Bros. a annoncé qu'il sortira uniquement des disques au format Blu-ray. La commercialisation des DVD haute définition au format HD DVD s'est terminé le 31 mai 2008.

Le 20 février 2008, Universal Pictures a confirmé son adoption définitive du Blu-ray, après l'abandon du format HD DVD par Toshiba.

Le 22 février 2008 Paramount Pictures est la dernière grande compagnie à confirmer son adoption définitive du Blu-ray, après l'abandon du format HD DVD par Toshiba.

7. Médias optiques futurs

Cet article date de mai 2013.

Certains passages de cet article sont peut-être obsolètes ou annoncent des événements désormais passés, les technologies audio-vidéo évoluant vite.

Selon l'opinion de nombreux chercheurs (y compris ceux de la fondation Blu-ray), le disque Blu-ray représente sûrement la dernière des technologies basées sur un support plastique et avec un laser visible. Les ondes violettes et ultraviolettes plus courtes sont absorbées fortement par le plastique utilisé dans la fabrication des disques, et il serait difficile de fabriquer à faible coût des lentilles de qualité supérieure. La lumière absorbée par le disque ne pourrait pas être lue par la lentille. De plus, la plupart des plastiques s'altèrent sous les rayons ultraviolets, changeant de couleur et se fragilisant. Un système ultraviolet détruirait le plastique utilisé. Les technologies futures prévoient plutôt l'utilisation de plaques de verre (qui n'absorbent pas les ultraviolets autant que le plastique), des lasers ultraviolets ou des médias fluorescents multicouches.

Des disques stockant les informations en trois dimensions au moyen d'un procédé holographique constituent l'évolution la plus probable de ce type de support. Le format le plus avancé dans ce domaine est sans nul doute le disque holographique polyvalent (Holographic Versatile Disc, ou HVD) ; mis au point conjointement par les sociétés InPhase et Cypress, la capacité de stockage pourrait atteindre 3,9 To. Il était prévu de commercialiser un premier modèle d'une capacité de 1,6 To vers 2010.

Une autre technologie, développée par le LETI et appelée super-résolution, pourrait apparaître vers 2010-2012. La capacité serait portée à 75, voire 100 Go par couche.

8. Blu-ray Disc Association

Cette association regroupe les principaux partenaires de la technique Blu-Ray ainsi que l'inventeur du Blu-ray Sony et Matsushita et en promeut les performances face au format rival HD DVD. Au 8 janvier 2008, elle comprend environ 200 membres dont les plus importants sont :

- Apple
- Hewlett-Packard
- Samsung Electronics
- Dreamworks
- LG Electronics
- Mitsubishi Electric Corporation
- Panasonic
- Paramount
- Pioneer Corporation
- Philips
- Sun Microsystems
- Walt Disney Motion Pictures Group / Walt Disney Studios Entertainment
- Warner Home Video Inc.
- Hitachi, Ltd
- Sharp Corporation
- Sony
- TDK Corporation
- Thomson
- Twentieth Century Fox
- Universal
- Dell

9. Blu-ray audio 2013

Universal Music France a lancé le 14 mai 2013, le Blu-ray Disc High Fidelity Pure Audio pour la France. Lors du lancement, 36 titres sont disponibles. La Fnac a l'exclusivité de la distribution jusqu'en septembre 2013.

Le son est échantillonné sur 24 bits à 96 kHz soit le standard en studio d'enregistrement en 2013. Une heure de musique non compressée occupe 2,07 Go (CD : 635 Mo). En général, le son est en deux canaux (stéréo). Le support contient les trois formats PCM, DTS HD Master Audio et Dolby True HD. Le support ne contient que de la musique (pas de photos) avec DRM et un code pour obtenir la version numérique par internet en MP3 ou FLAC High Res audio.

Source Wikipedia et Jedi Poodou

10. Format

Le Blu-ray applique un format AVCHD (*Advanced Video Codec High Definition*) ayant pour extension .m2ts et utilisant 20 Go pour un film d'1 h 35 environ.

L'avantage du Blu-ray est qu'il a une capacité cinq fois supérieure au DVD traditionnel, ce qui permet donc d'y ajouter plus de bonus que dans un DVD.

QUELQUES LECTEURS BLURAY EMBLEMATIQUES

Denon Dvd a1ud

Marantz ud 9004

Sony bdp s790

Pioneer bdp lx91

Panasonic DMP UB900

Blu-ray Ultra HD

Type de média : Disque optique à très haute densité

Utilisé pour : stockage, Ultra HD, Xbox One, Xbox Séries et Playstation 5

Le disque **Blu-ray Ultra HD** (abréviation **BD UHD**) est un format de disque numérique breveté commercialisé à partir de 2016 et permettant de stocker et restituer des vidéogrammes en Ultra Haute Définition, sans support de la stéréoscopie.

Ce standard a été révélé le 5 septembre 2014 par la Blu-ray Disc Association **(en)** et annoncé comme finalisé le 12 mai 2015. Les premiers disques Blu-ray UHD étaient attendus pour la période des fêtes 2015, mais sortiront finalement le 1er mars 2016.

Ce format n'a pas d'encodage régional, il est donc possible de lire n'importe quel disque Blu-ray Ultra HD sur n'importe quel lecteur compatible, de par le monde.

Les disques *Blu-ray Ultra HD* sont équipés du système de gestion des droits numériques AACS en version 2.

Spécifications

Le standard Blu-ray Ultra HD supporte :

- une définition d'image jusqu'à l'Ultra HD (soit 3840 x 2160 pixels) à une fréquence de 60 images par seconde
- le High Dynamic Range (HDR)
- l'espace colorimétrique Rec. 2020

L'encodage vidéo se fait au travers de la norme High Efficiency Video Coding (HEVC ou H.265)

La spécification propose trois capacités de disques, chacune proposant leur propre débit :

- 50 Go, avec un débit de 82 Mbit/s
- 66 Go, avec un débit de 108 Mbit/s
- 100 Go, avec un débit de 128 Mbit/s

L'avenir des supports physiques

La diffusion et le succès du Bluray UHD est mitigé dans le monde depuis sa sortie. Pourtant auréolé de performances techniques alléchantes et de qualité supérieure par rapport à tous les supports sortis depuis 40 ans, le support n'a pas totalement trouvé son public, qui délaisse de plus en plus les supports physiques au profit du streaming. Aux Etats-Unis et peut-être aussi au Japon, le bluray UHD fait une belle carrière toute proportion gardée de la prédominance encore du Bluray simple et surtout du Dvd dans les ventes, alors qu'en Europe les résultats sont plus décevants voire mauvais dans certains pays, y compris la France (les consommateurs en sont encore au Dvd en majorité), la faute à la généralisation du streaming vidéo possible en 4k via Internet, entrant alors en concurrence frontale avec le support physique, et souvent pour un prix inférieur à l'achat ou à la location.

En bientôt six années d'existence, il est pertinent de se demander si le support physique UHD a encore un avenir. Sachant que les ventes de supports physiques baissent d'années en années, il est inéluctable que celui-ci disparaitra un jour. Reste qu'il est toujours prisé par les inconditionnels et les passionnés de supports physiques qui sont prêt à mettre

des sommes conséquentes dans des éditions anthologiques de films ou des rééditions de films emblématiques.

Même la 8K qui pointe timidement son nez à travers le monde par l'intermédiaire de téléviseurs 8K sans contenu dédié, et aussi quelques programmes TV 8K pour les privilégiés et bienheureux Japonais toujours en avance d'une technologie qui sont disponibles au compte-goutte, toutes ces avancées technologiques ne sont pas l'assurance qu'il y aura une descendance aux supports 4K.

Pour bien profiter de la 4K, il faut déjà un environnement dédié suffisamment performant aussi bien au niveau de l'image (écran 4K ou 8K optimisé) que du côté du son (systèmes multicanaux ou salle dédiée). Or pour la plupart des gens, ils se contentent d'une diffusion uniquement sur leur téléviseur, sans se soucier de la qualité de diffusion outre-mesure, sans compter le streaming sur ordinateur ou même sur smartphone pour les plus jeunes générations.

La bataille de la qualité est sans doute perdue d'avance sur support physique, en espérant qu'un jour tout le monde ait la fibre optique chez soi (ce n'est pas encore gagné) pour avoir les meilleures conditions de visionnage et d'écoute pour voir un film. Mais pour tous ceux qui ont connu les évolutions technologiques incroyables de la vidéo ces dernières décennies, il est encore temps de profiter de la qualité d'image offerte par la 4K qui vous propulse chez vous largement au-dessus d'une salle de cinéma quand tout est bien mis en œuvre, et encore plus pour ceux qui goutent à la vidéoprojection en salle dédiée, voire même avec la technologie prometteuse de la vidéoprojection à courte-focale qui peut remplacer une grande TV pour goûter aux joies du Cinéma chez soi dans son salon sans rien bouleverser dans sa décoration. Profitons encore quelques années de ces supports qui offrent de superbes prestations audiovisuelles.

Source Wikipedia et Jedi Poodou

QUELQUES LECTEURS BLURAY UHD EMBLEMATIQUES

Panasonic UHD UB9000

Oppo udp 203

Pioneer udp LX800

Sony ubp x1000es/x1100es

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

Les chroniques d'Xtocine
Oh, oh, oh, oh ! Le père Noël aime les laserdiscs !

1996 LA COURSE AU JOUET

Edition PIONEER PAL - VF - 2 faces –
Chapitré – 50 Chapitres
Code Iddb : PLFFB 33401

Sortie Son : DOLBY SURROUND
Image : LetterBoxed 1.85

Côte sur le marché LD : Entre 2 et 5€ suivant état

Un rôle de comique de + pour notre Schwarzy international. Pas le meilleur mais l'exercice de ce rôle de père de famille voulant à tout prix récupérer le jouet dernier cri pour son fils (alors qu'il n'en reste plus qu'un), est loin d'être parfait mais agréable pour le jeune public.

A noter que son fils va devenir Dark Vador, donc vaut mieux y aller mollo pour la critique (lol !).

1990 MAMAN J'AI RATE L'AVION

Edition TOUCHSTONE HOME VIDEO PAL - VF - 2 faces –
Chapitré – 19 Chapitres
Code Iddb : 22/3034

Sortie Son : DOLBY SURROUND
Image : Pan&Scan 1.33

Côte sur le marché LD : Entre 7 et 20€ suivant état

Le film de noël par excellence. Ce petit gamin débrouillard qui, seul dans sa maison, vient tenir tête aux dépens de dangereux (et bêtes) cambrioleurs.

Le laserdisc est l'un des plus recherchés. Il peut même se négocier à 25/30€ sur certains sites internet. Un objet collector et de collection qui ravira les supporters les plus adeptes du support du laserdisc.

1992 MAMAN J'AI ENCORE RATE L'AVION

Edition FOX PFC VIDEO PAL - VF - 2 faces –
Chapitré – 33 Chapitres
Code Iddb : 1989 35

Sortie Son : DOLBY SURROUND
Image : LetterBoxed 1.85

Côte sur le marché LD : Entre 9 et 15€ suivant état

Suite du 1er opus reprenant les mêmes ingrédients, Maman j'ai encore raté l'avion se révèle être beaucoup moins marrant que son prédécesseur ; tout en gardant une trame de sourire bien sympathique malgré tout.

1995 SUPER NOEL

Edition BUENA VISTA HOME VIDEO PAL - VF - 2 faces –
Chapitré – 17 Chapitres
Code Iddb : 22/7367

Sortie Son : DOLBY SURROUND
Image : Letterboxed 1.85

Côte sur le marché LD : Entre 5 et 12€ suivant état

Sorti en France à Noël 1995, ce Super Noël avait comme publicité la voix de Nagui pour le rôle de Tim Allen. Hormis cela, ce film de Père Noël est un agréable divertissement qui sera suivi de 2 suites plus ou moins de bonne qualité.

Edition PIONEER PAL - VF - 2 faces –
Chapitré – 25 Chapitres
Code Iddb : VD 119

Sortie Son : DIGITAL SOUND MONO
Image : LetterBoxed 1.66

Côte sur le marché LD : Entre 7 et 9€ suivant état

Cocorico sur la comédie française de noël la plus célèbre ! Le père Noël est une ordure se démarque par la fraicheur des dialogues connus et reconnus par toutes les générations d'hier et d'aujourd'hui.

Un must dans les films de Noël.

XTOCINE

Fiche technique

Titre français : E.T., L'Extra-Terrestre
Nationalité : américaine
Genre : science-fiction
Année : 1982
Durée : 110 min
Réalisateur : Steven Spielberg
Acteurs : Pat Welsh, Henry Thomas, Drew Barrymore, Robert MacNaughton, Dee Wallace, Peter Coyote
Musique : John Williams
Provenance : France
Éditeur : Universal
Date de sortie : 1997
Format vidéo : 576x440 – PAL – 1.85 – Ratio image 4/3 – CLV
Bande-son : Français PCM Stéréo Dolby Surround
Sous-titres : sans
Pressage : Pioneer

Notation sur 10

SYNOPSIS

Un appareil extraterrestre vient d'atterrir en pleine nuit dans une forêt, dans les environs d'une petite ville près de Los Angeles. Ses étranges petits occupants, botanistes, envoyés sur Terre en mission d'exploration, recueillent quelques plantes. L'un d'eux s'éloigne du groupe et explore la forêt avant de découvrir, fasciné, les lumières de la ville au loin. Mais soudain, un groupe d'hommes, des agents du gouvernement américain, débarquent en voitures et traquent la créature imprudente, qui tente alors de rejoindre ses semblables. Ces derniers, voulant éviter le contact avec les êtres humains, font décoller le vaisseau et quittent finalement la Terre en toute hâte, avant que leur congénère égaré n'ait pu les rejoindre.
L'extraterrestre, désormais seul et apeuré, arrive à semer les agents dans la forêt et à se frayer un chemin vers la ville, dans un quartier résidentiel où vit une famille en crise : Mary, mère divorcée, et ses trois enfants, Michael, Elliott et Gertie.

FILM 9

En chroniquant ce film, je reviens avec émotion sur celui-ci que j'ai vu à sa sortie en 1982, ce qui fera bientôt 40 ans jour pour jour. Non seulement ce film a été un immense succès dans le monde (n'oublions pas qu'il a été le plus grand succès au box-office mondial pendant 11 ans avant d'être détrôné par ***Jurassic Park***) et en France (près de 10 millions d'entrées), mais ce fut aussi l'un des plus grands accomplissements artistiques et cinématographiques de ces dernières décennies. Sans doute l'un des plus beaux films de ***Steven Spielberg*** sortis au cours de sa longue carrière, mais aussi le plus sensible et émouvant qui a fait pleurer d'émotion les plus endurcis d'entre-nous, et je dois dire que c'est très rare pour moi d'avoir pleuré devant un film (***La Vie est belle*** de ***Frank Capra*** est de ceux-là). Acclamé par le public et encensé par la critique, ***E.T.*** est devenu aujourd'hui un film culte des années 1980, notamment de par ses scènes marquantes (le vélo d'Elliott s'envolant dans les airs, le doigt de E.T. régénérant des êtres vivants, E.T. prenant une cuite en même temps qu'Elliott, etc…) et une réplique célèbre de l'extraterrestre (« E.T. téléphone maison ! ») ; il a notamment obtenu quatre Oscars en 1983. Il a été réédité en vidéo en 1985, puis de nouveau en 2002 à l'occasion de son 20e anniversaire, avec des plans modifiés et des scènes supplémentaires. En France, le film est sorti en avant-première lors de la cérémonie de clôture du Festival de Cannes le 26 mai 1982, avant sa sortie nationale le 1er décembre 1982. Au-delà de ses récompenses et de ses chiffres au box-office, E.T. restera un très grand film qui aura marqué des générations, et qui, s'il avait été vraiment mauvais (comme certains le décrirons à l'époque, voir plus bas), n'aurait jamais attiré autant de monde dans les salles et aurait toujours 40 ans après sa sortie un statut culte bien mérité. D'ailleurs, je ne résiste pas au fait de publier une critique acerbe qui fut faite à l'époque par un obscur critique de cinéma qui n'avait pas sans doute le cœur gros comme ça de E.T., pour pondre ce qui va suivre. Dans son *Dictionnaire du cinéma*, Jacques Lourcelles (écrivain de cinéma et scénariste français) juge que le film présente sur le plan du style « un net affadissement » par rapport aux films précédents de Spielberg, « la lourdeur, la lenteur du récit » étant en outre accentuées par « l'exécrable musique » (sic ! les bras m'en tombent) de John Williams. Selon Lourcelles, avec E.T., Spielberg, autrefois maître de la cruauté et du malaise dans *Duel*, « est en passe de devenir un maître de la mièvrerie, de l'angélisme et de la bonne conscience » (triple sic !!). Si après ça, vous avez envie de revoir le film, et bien vous aurez bien raison.

IMAGE 6

(Visionnage réalisé sur écran UHD Samsung 65hu7500 2160p – Zoom 4/3 pour le respect du format d'origine – Lecteur laserdisc Pioneer CLD925 sur prise s-vidéo)
Il y a beaucoup de scènes sombres dans ce film, et l'ambiance parfois minimaliste et oppressante des décors fait qu'on a parfois une ambiance un peu bouchée. Dans l'ensemble, l'image est très correcte mais perfectible. Les couleurs sont un peu pâlottes.

SON 7

DOLBY SURROUND

(Ecoute effectuée en VF 5.1 Dolby Prologic IIx sur prise optique vers mon ampli Yamaha rxa3020 et pack d'enceintes 5.1 Pioneer SH-810V)
L'ambiance générale du film va du thème intimiste à la scène remuante où la partition de la B.O. de John Williams trouve tout son accomplissement. Les dialogues sont très clairs et agréables, piste PCM très dynamique.

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

Retrogaming :
Les jeux, c'est plus fort que toi !

Je vais vous parlez d'un temps que les moins de 20 ans ne peuvent pas connaître. Celui d'un âge d'or où le nombre d'acteurs du monde du jeu vidéo était plus conséquent qu'aujourd'hui. Un monde dans lequel s'affrontait Nintendo et Sega et à côté desquels les NEC, 3D0 ou encore Atari et Commodore essayaient également de se faire une place au soleil.

Cela se traduisait par des campagnes publicitaires audacieuses et marquantes et pour cause, Nintendo domine le marché depuis le début des années 80 avec la NES et Sega doit frapper un grand coup. Fin 90 dans nos contrées (le 29.10.1988 pour le Japon, soit 2 ans avant l'Europe), j'ai alors 17 ans, la Mega Drive de Sega sort, appuyée par une campagne de publicité qui m'a profondément marquée : «SEGA c'est plus fort que toi» et qui a lancé la guerre des consoles contre Nintendo.

Une petite pique envoyée à Nintendo

Bien entendu, elle fut mienne. Que de souvenirs passés à jouer avec les copains à Street of Rage, Fifa ou encore Virtua Racing en essayant d'établir le nouveau record du tour de circuit.

Puis le temps passe, les envies ont évolué et, comme souvent, le matériel a été revendu pour en financer un autre et ainsi suivre l'évolution technologique. Et avec moi, Dieu sait que j'ai eu pléthores de machines, qu'il s'agisse d'ordinateurs ou de consoles.

Mais dans un petit coin de la tête, la Mega Drive est toujours là. Arrive alors ce qui devait arriver, sûrement par pure nostalgie mais aussi parce que j'ai du mal à me plonger dans les jeux vidéo actuels (mis à part Fifa qui me permet de jouer avec mon fils) qui ne proposent pas une entrée en action immédiate. Me prends alors l'envie de rejouer avec cette console mythique. Est-ce une Madeleine de Proust ? Assurément oui.

Vous l'avez sûrement deviné grâce à cette longue introduction, je vais aujourd'hui vous parler de jeux vidéo par le biais du retrogaming mais sous un angle un peu différent. Je ne vous parlerai pas d'émulation, de Raspberry Pi 4 et de Recalbox et encore moins de matériel vintage, de consoles poussiéreuses qui refusent parfois de démarrer. Non rien de tout cela ! J'ai choisi de vous parler de ce qui pour moi est le futur du retrogaming, à savoir les FPGA.

Certains se demanderont pourquoi je ne privilégie pas l'émulation car elle permet de dépenser zéro euros en jouant sur son PC. Oui en effet, rien n'est plus vrai mais il me manque quelque chose : l'insertion de la cartouche dans la console et le goût de la persévérance à une époque où les sauvegardes étaient très rares.

Cette précision faite, définissons ce qu'est un FPGA. Un FPGA, Field Programmable Gate Arrays, est un processeur programmable au sein duquel on peut incorporer des fonctions qui reproduisent fidèlement le hardware d'une machine. L'un des modèles le plus utilisé est l'Altera Cyclone qui a connu de nombreuses déclinaisons.

Les FPGA commencent à être répandu de nos jours mais il ne date pas d'hier. Déjà en 2005 le One Chip MSX est un clône moderne du standard MSX2. Plus récemment, le MiSter, plateforme hardware reproduisant plusieurs machines ou le ZX Spectrum Next prouvent que cette technologie perpétue un matériel «obsolète» en le remettant au goût du jour afin de profiter de technologies modernes comme les cartes micro SD, l'HDMI etc...

Et v'la ti pas que je tombe sur un article publié sur MO5.com au sujet d'une console Mega Drive «newgen», la Mega SG de chez Analogue.

Analogue est une société américaine basée à Seattle, spécialisée dans la recréation de consoles : leur premier fait d'arme est la NT mini qui est une NES moderne, très onéreuse. Cela n'empêche pas la rupture de stock quasi immédiate.
Depuis, Analogue a développé la Super NT, et très récemment la Pocket qui est une console portable permettant de jouer aux jeux Gameboy, Gameboy Color, Lynx, NeoGeo Pocket ou encore GameGear via des adaptateurs. Encore plus fort, ils vont bientôt proposer un clone de la console Nec PC-Engine Duo capable de lire les CDs originaux dédiés à la console de chez NEC !

Analogue propose donc un clone de la Mega Drive, la MEGA SG qui est une recréation de la Mega Drive originelle dont l'architecture est construite autour du FPGA Altera Cyclone V.

Alors ? Que propose cette Mega SG ?

Première constatation, Analogue a fait le choix de proposer les prises manettes d'origine de la Mega Drive, vous pouvez donc réutiliser vos veilles manettes ou bien acheter un adaptateur bluetooth et une manette plus récente.

Ensuite, un port cartouche, compatible toutes zones, compatibilité qui permet de jouer à tous les jeux quelque soit leur provenance. Un adaptateur pour les cartouches de la Master System est également fourni. Cool.
Cerise on the cake, sur le côté, un port permettant de brancher le Mega-CD. Et, si on est un peu maso, on peut y brancher le module 32X mais pour cela il faut acheter le DAC proposé par Analogue car cette extension 32 bits dispose de sa propre sortie vidéo ! Pas simple des fois chez Sega ! Mais bon vu les prix de cette extension sur Ebay notamment, je passe mon tour.

Nous nous retrouvons donc avec une Mega Drive propulsée par une sortie HDMI et qui nous offre le choix de multiples résolutions graphiques, du 480p au 1080p60. Tout est paramétrable notamment concernant les scalers, les scanliners

et le son. Sur le papier, la console propose du pixel perfect.

Quoi d'autre ? La console dispose également d'un port pour carte SD et propose un jeu, Ultracore, dont le développement avait été abandonné dans les années 90 et exhumé récemment.

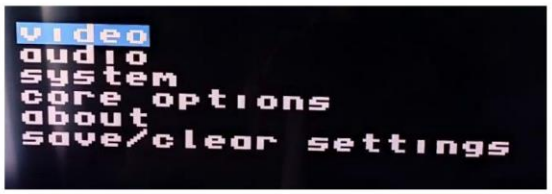
Tout cela est très beau sur le papier mais qu'en est-il dans la réalité ? Et bien je m'en vais vous l'expliquer car j'ai reçu la mienne.

Une fois déballée, la machine est superbe, très bien finie avec des matériaux qui respirent la qualité et la robustesse.

Les premières impressions se confirment à l'allumage avec des menus très clairs et les changements de réglages se font instantanément. Bref que du bonheur.

Le logo «animé» au démarrage

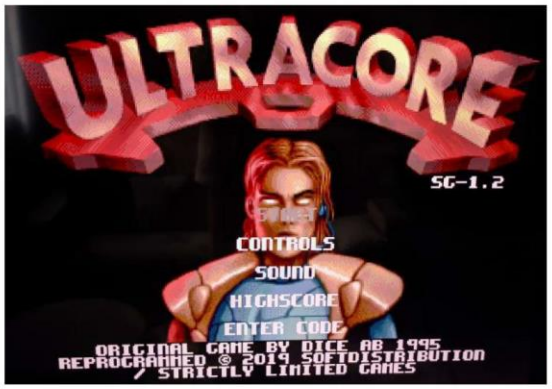
Le menu de démarrage



Le menu des réglages

Ma manette bluetooth (une 8bitdo SF30 Pro) est reconnue immédiatement par le petit récepteur que j'ai acheté en sus.

Lançons maintenant le jeu Ultracore proposé en dur dans la console. Wow, l'image est superbe, le ratio respecté. Du pixel perfect ! Je suis conquis.



L'écran titre d'Ultracore

De plus, aucun lag entre le moment où j'appuie sur un bouton de la manette et celui où mon personnage s'exécute. Je suis aux anges.

Reste maintenant à me fournir en jeux originaux. Alors oui, j'ai jailbreaké la console (jailbreak proposé par l'un des développeurs de chez Analogue). Cette manipulation permet de jouer aux jeux de la Master System, de la Gamegear et de la Colecovision en ajoutant des «cores». Je peux me servir du port SD pour jouer à des jeux sous forme de rom. Mais souvenez-vous, j'ai besoin de la cartouche.

Si vous connaissez un peu le monde du rétrogaming, vous n'êtes pas sans ignorer que le «vintage» a plus que la côte ! Les prix deviennent exorbitants.

Il est quand même possible de trouver des jeux «classiques» style Sonic premier du nom pour une vingtaine d'euros. Même chose pour Virtua Racing. Comptez une trentaine d'euros pour Street of Rage 1.
Par contre, les prix s'affolent un peu pour un jeu comme Alien Soldier pour lequel les prix varient entre 200 et 2000 euros, selon l'état et la version du jeu. Et plus de 500 euros pour Megaman Willy Wars.
Et je ne vous parle que des jeux Mega Drive. La situation est bien pire concernant la console Neo Geo AES.

La faute à qui ? Un peu celle de tout le monde.
Premiers coupables, les ratisseurs qui écument les vide-greniers et autres brocantes afin de tout rafler dès le soleil levé. Au-delà de huit heures du matin, passez votre chemin; toutes les pièces intéressantes auront été raflées et, pour certaines, vous pourrez les acheter à un prix malhonnête sur Ebay !

Seconds coupables, les sites de ventes aux enchères dont les plus en vue, notamment aux Etats-Unis ont récemment dépassé la barre du million de dollars pour un jeu neuf sous blister !
Autre facteur, la réelle rareté de certains jeux, notamment ceux sortis à la toute fin de vie de la console, à partir de 1995 et que nous imaginons très peu produits et vendus. Megaman dont je vous parlais précédemment en est l'exemple même.

Mais je ne suis pas un collectionneur mais un joueur. Quelles sont les alternatives ? Comment puis-je acheter des jeux sans me ruiner ?

La première d'entre elles est Aliexpress, site sur lequel vous trouverez pléthores de copies à des prix très bas, environ une dizaine d'euros, mais la qualité n'est pas très bonne : les plastiques de la boite et de la cartouche font très bas de gamme, la qualité d'impression de certaines étiquettes de cartouches sont quelques peu fantaisistes.

Un petit problème de proportion sur ma copie Aliexpress

Mais la cartouche fonctionne très bien et c'est bien tout ce qu'on lui demande. Non ?

La deuxième solution est de se procurer des cartmods, qui sont des cartouches originelles «sacrifiées» pour y flasher un autre jeu, souvent plus rare. Comptez entre 30 et 40 euros le jeu complet avec jaquette et notice.

Une repro parfaite

Excusez cette petite digression sur les prix du retro mais il fallait que je sois le plus complet possible.

Donc vous l'avez deviné, la proposition d'Analogue m'a complètement conquis et je suis retombé dans le bain...
Pour être tout à fait honnête, tout cela a un coût.
Uniquement disponible sur le site d'Analogue, la console est proposée au prix de 189,99 $ soit environ 168 euros auxquels viendront s'ajouter la TVA française, 40 euros environ. Soit un total de 208 euros prête à l'emploi avec un jeu offert mais sans manette.
Mais bon, si vous souhaitez jouer sur le matériel d'origine avec un upscaler type OSSC, le coût sera le même avec des câbles et des alimentations en plus.

Mais ce qui est formidable avec la Mega Drive, c'est sa scène Homebrew qui est très active en proposant aujourd'hui des jeux d'une très grande qualité, cela grâce à des outils de développement extrêmement bien développés.

Car oui, des nouveautés sortent sur la Mega Drive qui fêtera ses 35 ans l'année prochaine. Et je peux vous dire que les meilleures productions sont vraiment de haute qualité et rivalisent avec les références d'antan.

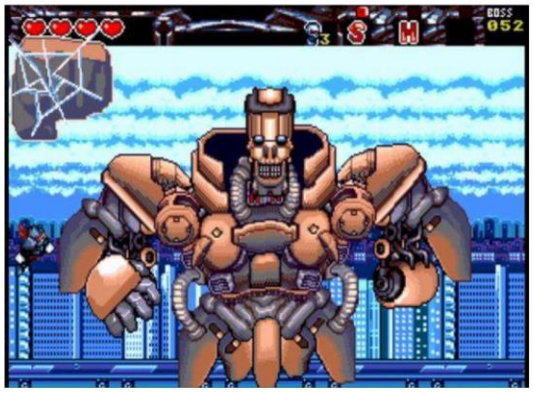
L'un des plus gros projets, Paprium pousse la machine au-delà de toutes les limites connues.

Paprium et ses sprites gigantesques

D'autres jeux comme Xeno Crisis, Demons of Asteborg ou TCK tutoient le sublime. Et que dire du projet de conversion de Castlevania : Symphony of the Night issu de la Playstation ?

Demons of Asteborg

Xeno Crisis sur ma console



The Cursed Knight (TCK)

Pour ma part, je sens que le Père Noël va m'offrir un petit Demons of Asteborg mais je vais vous laisser car Street of Rage m'attend.

Par Olivier73
Gaga des jeux à gogo

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

Les archives secrètes de Laserdiscplaza
En direct du grenier de Kiko

TOUTE L'ACTUALITE DU LASERDISC
CD VIDEO
LES ANNEES LASER

NUMERO 6 - SEPTEMBRE 1991 — PVN 50 F.

SOMMAIRE

2
INDISCRÉTIONS
ENQUETES
4
INDISCRÉTIONS (Suite)
OFFRE DE LASERDISC
5
LES FILMS
6
CRITIQUES
INDISCRÉTIONS FILMS
HIT-PARADE FILMS
7
MUSIQUE
8
HIT-PARADE MUSIQUE
INDEX LES ANNÉES LASER
ANTHOLOGIE
NTSC les films
9
INTERVIEW
ASTUCES
11
LE MATÉRIEL
12
COURRIER LECTEURS
CALENDRIER
LES CHIFFRES

HORS SÉRIE
« LES ANNÉES LASER »
Tous les films PAL : plus de 150 critiques tout en couleurs. 48 pages.
Parution le 7 novembre 1991 : 28 F.
Pour le commander voir bulletin dernière page. Gratuit pour les abonnés.

Photocopies interdites

L'EVENEMENT

DE LA LOCATION

A Las Vegas, cet été, s'est réuni un séminaire regroupant des éditeurs, des distributeurs et des revendeurs. La question fondamentale de cette réunion était de déterminer si le laserdisc est un produit destiné à la vente ou à la location.
Les avis étaient partagés. Pour Laser Vidéo Distributors (un grossiste) : le laserdisc est fait pour les collectionneurs de films qui les achètent. Par contre, pour certains propriétaires de magasins : la location permet une sélection préalable des meilleurs programmes par les clients (mais cela nécessite un investissement important au niveau du stock).
Pour d'autres, il s'agit d'une véritable source de revenu ; un détaillant spécialisé dans la location déclarait notamment qu'avec un fond de 250 laserdiscs, il arrivait à 350 locations par mois.
Si aux Etats-Unis, l'on se pose déjà ce type de questions, il n'en est pas encore de même pour le marché du laserdisc en France. Pour le moment on ne connaît qu'un système « d'échange » pour les titres NTSC ou de vente pour les titres PAL. Si la location n'existe pas encore, c'est en premier lieu, pour un problème légal. En effet la loi du 3 juillet 1985 relative aux droits d'auteur, énonce que l'autorisation du producteur phonographique ou de vidéogrammes est requise avant toute reproduction, mise à disposition du public par la vente, l'échange, ou *le louage*. En second lieu d'une stratégie marketing ; les éditeurs ayant décidé, jusqu'à ces dernières semaines d'interdire toute forme de location en le précisant sur les bandes annonces et les pochettes de leurs films.
Même, si la France est le troisième marché mondial, le succès du laserdisc n'y est pas encore synonyme d'une consommation de masse. Pour remédier à cette situation, certains éditeurs et fabricants (Philips entre autres) ont décidé de favoriser la location du laserdisc dans les mêmes conditions que la cassette vidéo à une autre époque. Delta prône la location pour permettre aux consommateurs de « toucher du doigt » la réalité du support, et envisage des opérations promotionnelles en proposant par exemple une offre couplée de matériel et de disques aux vidéo-clubs. Ceci permettrait d'offrir aux clients des packs de location week-end au tarif de 250 F environ. Pour la Fox, la location sur les anciens titres du catalogue n'est pas foncièrement interdite (elle nécessite une autorisation de l'éditeur). Par contre, pour les titres récents, le vidéo-club devra acquitter un droit à la location beaucoup plus cher (environ 1 300 F par disque). Mais l'ancien Directeur Marketing de cette société déclarait qu'en fait le laserdisc n'est pas véritablement le métier du vidéo-club, car les problèmes inhérents à la location du matériel feraient perdre de l'argent et du temps en écartant les vidéo-clubs de leur métier de base.
Si l'éditeur TF1 Vidéo s'engage lui aussi à fond dans la location de ses titres en laserdisc, Warner et Polygram (Londres) s'y refusent catégoriquement.
Et, qu'en est-il de l'avis des vidéo-clubs ? D'après nos sondages ils seraient en fait assez attentistes, sinon réticents.
Bien que déjà motivés, les arguments en défaveur de la location sont multiples : « les gens ne sont pas assez soigneux pour ce type de produit », « ce n'est pas un marché très lucratif », « les laserdiscs sont généralement achetés », et surtout ils n'ont pas encore beaucoup de demandes de la part de leurs clients.
Mais, ces réticences sont souvent pondérées par des phrases du type : « on le fera aussi, mais plus tard », « lorsque tous les éditeurs auront accepté ». « De toute façon on ne peut pas continuer à faire de la vidéo sans offrir la location de laserdisc », « pour le moment on y pense ».
Et, les consommateurs dans tout cela ; même s'ils ont déjà trouvé des solutions de « location » : cercle d'amis, association, bibliothèque, troc avec quelques vidéo-clubs, ils n'attendent qu'une chose : « que les principaux intervenants du marché » du laserdisc leur offrent « de bons produits, au bon moment et surtout à un bon prix... ».

EDITORIAL

Le réalisateur Danny de Vito est un homme de cinéma qui a parfaitement saisi tous les avantages du laserdisc. Pour son film « La guerre des Rose » — 20th Century Fox 1989 — il a passé plus d'une année à superviser en collaboration avec le studio, une version entièrement adaptée à ce support.
Il aime le laserdisc, et cela se voit. Le coffret de deux disques NTSC comporte le film dans son format original (PANAVISION) avec une bande son en DOLBY Surround stéréo, des commentaires de Danny de Vito, une partie supplémentaire en CAV incluant les entrées et les sorties du réalisateur en tant qu'acteur dans le jeu du film, des scènes coupées au montage, le script, des photos de la production et les bandes annonces. Enfin, un livret de quatre pages illustrant la réalisation du film.
Danny de Vito et Fox ont enfin compris que le laserdisc n'était pas un produit comme les autres, qu'il s'adressait non seulement à des consommateurs, mais à des hommes de goût et à des collectionneurs. Devant ce professionnalisme on ne peut qu'essayer de s'aligner.
C'est ce que nous souhaitons réaliser dans les prochaines semaines avec « Les Années Laser ». Si les rubriques actualités, cinéma PAL et matériel semblent être au point, nous allons améliorer les articles nouveautés Musique PAL et NTSC et films NTSC qui pour l'instant laissent à désirer du fait de la difficulté de se procurer les informations. Nous allons aussi augmenter le nombre de pages (24 pour les numéros normaux) et modifier la maquette : meilleure présentation agrémentée de photos.
Enfin, toujours dans un souci de qualité : le numéro du 7 novembre 1991 sera **tout en couleurs** sur 48 pages, et comportera une récapitulation complète de tous les films édités à ce jour en France en standard PAL. Ce numéro exceptionnel sera gratuit pour les abonnés.

INDISCRETIONS

CBS-FOX devient Fox Vidéo
En 1980, la chaîne de télévision américaine CBS et les studios 20th Century Fox décidaient de créer un G.I.E. pour assurer la commercialisation des produits vidéos des deux sociétés : ainsi est né CBS-FOX Vidéo. Mais CBS a cédé l'édition musicale à Sony, et arrêté la production de longs métrages. Fox ne trouvant plus d'avantages à cette coopération a donc décidé de se séparer de son associé.

Karaoké : anti-stress nippon
Selon une enquête réalisée au Japon, les moyens d'échapper au stress sont en premier lieu : l'alcool pour les hommes et le shopping pour les femmes. Mais plus intéressant, dans le classement vient immédiatement en second et indistinctement pour les deux sexes le Karaoké ou machine à chanter.

CD photo : encore du progrès
Une société a mis au point un système permettant de stocker des photos et diapositives personnelles sur un vidéodisque capable d'être lu par votre lecteur actuel. Sous un délai de 1 mois et demi environ il est possible de faire charger 250 documents sélectionnés et indexés selon votre choix. Vous pourrez ensuite charger votre vidéodisque dans votre lecteur et visionner votre album sur votre téléviseur.
Pour cette prestation exclusive, il vous en coûtera environ 1 500 F (diapositives) ou 1 800 F (photos). Pour tous renseignements, écrire à « Les Années Laser » qui transmettra.

Passager d'Ariane
Lors du dernier salon du Bourget, l'Agence Spatiale Européenne a présenté son programme Ariane 5 et le projet Hermès. Dans une installation simulant des cockpits munis de bornes intéractives avec vidéodisque et écran tactile, le visiteur du stand était invité à accompagner une mission dans l'espace en la construisant selon son souhait à l'aide de schémas d'arborescence. Géré par un Macintosh, ce programme de 45 mn, qui a obtenu un franc succès lors du salon (plus de 2 000 consultations) devrait prochainement être utilisé pour la communication interne et externe de l'Agence Spatiale Européenne.

ENQUETES

MANDELA, SADDAM, BUSH ET LES AUTRES

Savez-vous en quelle année fût libéré Nelson Mandela ?
Quand l'Allemagne fût réunifiée ?
La date de la proclamation de l'indépendance de la Namibie ?

Ne courez plus chercher votre encyclopédie Universalis, si lourde, si encombrante et oh combien compliquée à consulter ! D'autant que ces événements récents, n'y figureront pas en bonne place ! Comment peut-on alors se remémorer ces passages historiques d'une seule et même année, en l'occurence 1990 ? C'est simple, ouvrez le tiroir de votre CDV et déposez délicatement le vidéodisque « Mémoire de l'année ».
Pour un panorama complet de cette année si mouvementée, visionnez le 1er chapitre. Du 11 janvier au 7 décembre ce sont 35 minutes de moments forts, historiques, romantiques ou émouvants.
Suivent ensuite 3 500 photos classées par chapitres (indexées sur la pochette) : les événements dans le Monde, crise du Golfe, pays de l'Est, catastrophes, leaders politiques, anniversaires, mariages et films-musique-people.
Si les extraits de news de la 1re partie ne sont pas toujours d'une excellente qualité (ce en quoi l'éditeur est entièrement pardonné), les photos de la 2e partie (SIPA PRESS) sont remarquables.
Enfin, la vidéo prend toute son ampleur grâce à l'audio : Bruno LETORT a su trouver le « la » adéquat. Bravo.
Premier d'une grande série « Mémoire de l'année 90 » (sortie prévue en septembre) devrait être suivi par ses petits frères 91, 92, etc.
Le millésime 91 est d'ailleurs déjà en préparation. Gageons que l'éditeur qui a déjà fait ses preuves dans le domaine du laserdisc (Regards sur la Planète, Un jour chez les Français, Louisiane et la Vallée de la Mort) nous complètera chaque année cette collection indispensable dans toute CDVthèque.

Mémoire de l'année chez FUTURVISION
Laserdisc intéractif (pressé aux USA par Pioneer) format 30 cm. Son digital stéréo. Prix : 640 F. PAL.

LES CHATEAUX DE LA LOIRE

Paru dans la collection Voir et Revoir de Kronos France Film, le laserdisc des Châteaux de la Loire est une mine pour qui sait l'exploiter.
Du moyen âge à la Renaissance, l'évolution de l'architecture est remarquablement illustrée et expliquée. Côté historique, le commentaire est aussi compliqué que l'est la vie du royaume de France durant ces siècles mouvementés. La musique est quant à elle fidèle à l'époque.
Pas de stéréo puisque chaque piste est utilisée pour une langue : l'une en français, la seconde s'adressant à tous les anglophones dans un anglais digne d'Oxford.
On s'attend de par la pochette à un véritable kaléidoscope d'images plus belles les unes que les autres. Attente quelque peu déçue par une qualité médiocre : la plupart des images ne sont pas nettes. Et le disque n'est pas interactif. Un seul remède à cette déception : courir sur place pour admirer ces merveilles de visu.
« Châteaux de la Loire » Kronos France Film : Durée 57 minutes (1 face) couleurs. Prix : 487 F.

Musée du Louvre et Musée d'Orsay

Louvre 1	Louvre 2	Louvre 3	Orsay
Peintures, dessins	Sculptures, objets d'arts	Antiquités	Peintures, dessins, photographies, sculptures
Visite commentée de quelques chefs-d'œuvre du Musée, 2500 tableaux et dessins en images fixes	Visite commentée de quelques chefs-d'œuvre du Musée, 1000 sculptures et objets d'art en images fixes	Visite commentée de quelques chefs-d'œuvre du Musée, 1000 antiquités en images fixes	Visite commentée des principaux mouvements et artistes, 2100 œuvres du Musée
Catalogue de 134 pages	Catalogue de 74 pages	Catalogue de 74 pages	Catalogue de 134 pages
1 disque, 1 face	1 disque, 1 face	1 disque, 1 face	1 disque, 2 faces
Français, PAL	Français, PAL	Français, PAL	Français, PAL
Prix: 950 F, TTC	Prix: 950 F, TTC	Prix: 950 F, TTC	Prix: 950 F, TTC
Frais de port inclus	Frais de port inclus	Frais de port inclus	Frais de port inclus

Bon de commande par correspondance

A retourner à:
ODA, Laser Edition
7, avenue de la Cristallerie
92317 Sèvres Cedex

Nom
Prénom
Adresse
CP et Ville
Pays

Louvre 1 x =
Louvre 2 x =
Louvre 3 x =
Orsay x =
Règlement total =

Le règlement se fait par chèque à l'ordre de:
ODA, Laser Edition

Documentation complète sur demande ☐

MPO, LA VIDÉO DE HAUTE QUALITÉ

Premier presseur européen indépendant de disques compacts,
MPO offre aussi un service Vidéo complet,
de la **Vidéocassette** au **Laser Disc.**

MPO, LE SENS DE LA PERFECTION

Le **Laser Disc,** anciennement appelé CD VIDEO, associe le son numérique à une image de haute qualité.
C'est le support de demain.

La **cassette VHS,** dupliquée à vitesse rapide, avec une image parfaite et la possibilité de bénéficier du son Haute Fidélité.

MPO
COMPACT DISC

MPO
AVERTON
53700
VILLAINES-LA-JUHEL
Tél. : 43 08 36 00
Fax : 43 03 79 33
Contacts : M. Loïc de Poix
M. Serge de Poix

MPO
Bureau de Paris
195, avenue Charles-de-Gaulle
92220 NEUILLY-SUR-SEINE
Tél. : (1) 47 22 20 00
Fax : (1) 47 22 60 77
Contact :
M. Bruno d'Orgeval

INDISCRETIONS

Suite de la page 2

Italie : c'est pauvre
Même si la plupart des éditeurs et des fabricants sont présents, le marché italien du laserdisc est bien pauvre : on y trouve quelques lecteurs ça et là égarés dans les linéaires : Sony MDP 533 - Philips CDV 400 - Pioneer CLD 1 500 et CLD 1450 PAL/NTSC (non disponible en France).
Quelques disques souvent perdus dans les bacs : Films de PMV, Warner, Colmax et Image.
Pour le succès du laserdisc, il faudra peut-être attendre l'arrivée de Virgin avec l'ouverture le 19 septembre d'un Mégastore sur la place du Duomo de Milan. A noter que l'Elda vient d'installer en mars son antenne locale.

ABCD : nouveaux projets
Déjà auteur d'un vidéodisque sur la région Poitou-Charentes destiné à sauvegarder et mettre en valeur le patrimoine iconographique local, (8 000 images) l'association ABCD, dirigée par Alain NEIRIS, envisage de nouveaux projets dont « les îles à sucre » avec les archives de la Rochelle, et « la découverte de l'Amérique et son baptême ».

Mouvement
Michel LIBERMAN, l'un des pionniers du laserdisc en France, vient de quitter CBS FOX pour EMI. Il occupait le poste de Directeur du Marketing.

Coup d'essai pour But
La société But teste un linéaire de compact disques audios et vidéos dans ses magasins de Lisieux, Lyon et Grenoble. Si les résultats se révèlent satisfaisants, cette expérience devrait être étendue à l'ensemble des points de vente. Saluons ce nouveau venu sur le marché du laserdisc, mais soulignons tout de même que gérer un stock de laserdiscs nécessite connaissances et savoir faire de professionnel, et But est plus spécialisé dans l'ameublement et la TV vidéo son que dans le disque. Alors bon courage.

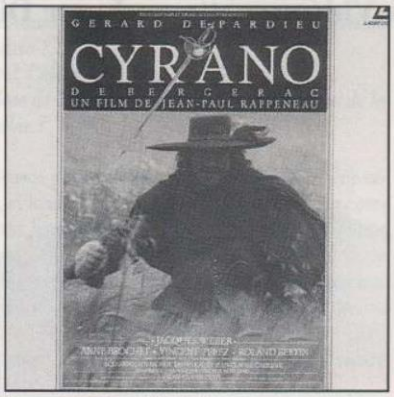
Essor reconnu
Dans une interview-bilan François LEOTARD, Ministre UDF de la Communication sous la cohabitation a déclaré que « l'une des évolutions les plus marquantes dans le paysage audiovisuel de la décennie 80 est l'essor des nouvelles technologies : magnétoscopes, **vidéodisques,** câble et satellite ».

CDV préhistorique
Pour le musée de l'Homme, l'agence d'architecture Babel a conçu l'aménagement d'une nouvelle salle baptisée « La Nuit des Temps » consacrée à la paléontologie humaine et à la préhistoire. Afin d'illustrer les thèmes de l'exposition et reconstituer les grandes étapes de l'évolution des premiers hominidés, 8 vidéodisques ont été réalisés.

C D V T H E Q U E

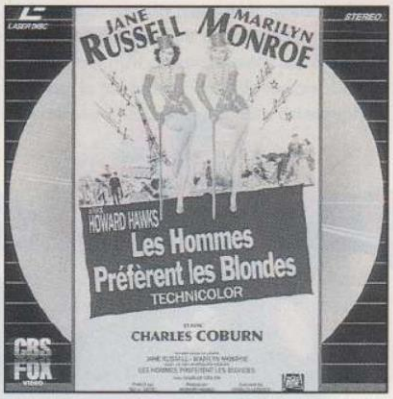
PAR CORRESPONDANCE

Titres (format PAL) uniquement en vente par correspondance ; pas de vente sur place.
ENVOI en recommandé et sous emballage spécial PROTEGE.

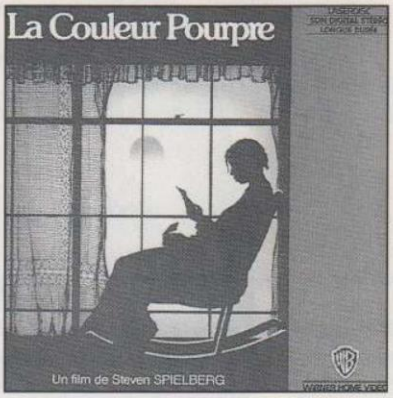


Cyrano (1990) 2D-3F. 135'.
V.F. PAN SCAN - Hifi Stéréo (NMV).

Tucker (1988) 1D-2F. 110'.
V.F. Cinémascope - Hifi Stéréo (Fox).



Les hommes préfèrent les blondes (1953) 1D-2F. 88'. V.O. PAN SCAN (Fox).



La couleur pourpre (1985) 2D-3F. 149'.
V.F. PLEIN ECRAN (Warner).

Hello Dolly (1969) 2D-3F. 140'.
V.F. Scope - Hifi Stéréo (Fox).

Air America (1989) 1D-2F. 108'.
V.F. Pan Scan - Hifi Stéréo (Delta).

BON DE COMMANDE PAR CORRESPONDANCE

A retourner (ou photocopier) à « LES ANNEES LASER » 33, rue Faidherbe 94130 NOGENT/MARNE

COCHER	TITRE	PRIX
	Cyrano	389 F
	Les Hommes...	299 F
	Hello Dolly	389 F
	Tucker	299 F
	La Couleur pourpre	359 F
	Air America	279 F

+

COCHER	FRAIS DE PORT	
	1 disque	31 F
	2 disques	38 F
	3 disques	42 F
	4 disques	**Gratuit**
	DOM/CEE	+ 20 F/Disque
	Autres :	nous consulter

NOM _____
PRENOM _____
ADRESSE _____
_____
CP _____ VILLE _____

Offre valable dans la limite du stock disponible. Règlements uniquement par chèque bancaire, postal ou mandat-poste international à l'ordre de « LE 15 DU MOIS ».

NOUVEAUTES FILMS/PAL

Films au format PAL. Dates de sortie annoncées par les éditeurs. Attention, elles sont souvent modifiées pour raisons techniques ou marketing. Films non critiqués car disques non encore visionnés.

SORTIES PRÉVUES SEPT./OCT.

CATÉGORIE COMÉDIE

L'Amour est une grande aventure de Blake EDWARDS avec John Ritter et Alyson Reed. 1988. Fox. 99'. 2 faces.
Beetlejuice de Tim BURTON avec Michael Keaton, Geena Davis et Alec Baldwin. 1988. Warner. 89'. 2 faces. VF. Stéréo.
Les Dieux sont tombés sur la tête n°2 de Jamie UYS avec N'Xau et Lena Farugia. 1988. Fox. 105'. 2 faces.
Frankenstein junior de Mel BROOKS avec Gene Wilder et Peter Boyle. 1974. Fox. 106'. 2 faces. N.B. Stéréo.
Peggy Sue s'est mariée de Francis F. COPPOLA avec Kathleen Turner et Nicolas Cage. 1986. Fox. 100'. 2 faces.
Scoop de Ted KOTCHEFF avec Kathleen Turner, Burt Reynolds et Christopher Reeve. 1987. Delta. 100'. VF. Stéréo.
Touche pas à ma fille de Stan DRAGOTI avec Tony Danza et Catherine Hicks. 1989. GCR. 90'.

CATÉGORIE FANTASTIQUE

Abyss de James CAMERON avec Ed Harris et Mary Elizabeth Mastrantonio. 1989. Fox. 134'
Christine de John CARPENTER avec Keith Gordon et Alexandra Paul. 1983. GCR. 110'. 2 faces.
Communion de Philippe MORA avec Frances Sternhagen et Andreas Katsulas. 1988. Delta. 104'. 2 faces. Stéréo.
L'échelle de Jacob d'Adrian LYNE avec Tim Robbins et Elizabeth Pena. 1990. Delta. 109'. Prix du public Avoriaz 1991.
Erik le Viking de Terry JONES avec Tim Robbins et Mickey Rooney. 1989. Fox. 104'. 2 faces.
Highlander, le retour de Russel MULCAHY avec Christophe Lambert, Sean Connery et Virginia Madsen. 1990. Delta.
Lectures diaboliques de Tibor TAKACS avec Jenny Wright et Clayton Rohner. Réalisé en 88 mais primé au Festival d'Avoriaz et distribué en 90. Delta. 95'.
Legend de Ridley SCOTT avec Tom Cruise, Mia Sara et Tim Curry. 1985. Warner. 98'. 2 faces.
Rencontres du troisième type de Steven SPIELBERG avec Richard Dreyfuss, François Truffaut et Melinda Dillon. 1980. GCR. 129'.
Total Recall de Paul VERHOEVEN avec Arnold Schwarzenegger et Rachel Ticotin. 1990. GCR. 113'. 2 faces.
Visions en direct de Richard KOBRITZ avec Lauren Hutton et Michael O'Keefe. 1990. Delta. 91'.
Willow de Ron HOWARD avec Val Kilmer et Joanne Whalley. 1988. GCR. 121'

CATÉGORIE DRAME

L'Eveil (Awakenings) de Penny MARSHALL avec Robin Williams et Robert de Niro. 1990. GCR. 121'.
L'indésirable de Matthew PATRICK avec Gary Busey et Mimi Rogers. 1989. Delta. 104'
Julia de Fred ZINNEMANN avec Jane Fonda et Vanessa Redgrave. 1977. Fox. 125'.
Liaison fatale de Adrian LYNE avec Michael Douglas, Glenn Close et Anne Archer. 1987. CIC. 118'. 2 faces.

CATÉGORIE AVENTURES

Cyrano de Jean-Paul RAPPENEAU avec Gérard Depardieu, Jacques Weber et Anne Roussel. 1990. NMV. 135'. 3 faces. Hifi Stéréo. Prix d'interprétation masculine Cannes 90.
Easy Rider de Dennis HOPPER avec Peter Fonda et Jack Nicholson. 1969. GCR. 94'. 2 faces.
La gloire de mon père de Yves ROBERT avec Philippe Caubère et Nathalie Roussel. 1989. TF1 Vidéo. 109'. 2 faces.
Lawrence d'Arabie de David LEAN avec Peter O'Toole, Alec Guiness, Omar Sharif et Antony Quinn. 1962. GCR. Oscar du meilleur film. Version longue ou courte non encore déterminée.
Moment de vérité (The Karate Kid) de John G. AVRILDSEN avec Ralph Macchio et Noryuki « Pat » Morita. 1984. GCR. 126'.
Karate Kid (The Karate Kid part II) La suite. 1986. GCR. 114'
Karate Kid 3 (The Karate Kid part III). Re-suite. 1989. GCR. 111'.

CATÉGORIE POLICIER

La dernière cible (ou Inspecteur Harry est la dernière cible) de Buddy VAN HORN avec Clint Eastwood et Patricia Clarkson. 1988. Warner. 92'. 2 faces. Mono VO et VF.
Maniac Cop 2 de William LUSTIG avec Robert Davi. 1990. Delta. 90'.
Nico (Above the law) de Andrew DAVIS avec Steven Seagal, Sharon Stone et Pam Grier. 1988. Warner. 95'. 2 faces. Mono VO et VF.
Preuve à l'appui de Martin RANSOHOFF avec Burt Reynolds et Theresa Russell. 1988. Delta 95'.
Un plan d'enfer (Why me) de Gene QUINTANO avec Christophe Lambert et Kim Greist. 1989. Delta. 90'. 2 faces
Le seul témoin de Peter HYAMS avec Gene Hackman et Anne Archer. 1990. Delta. 97'. 2 faces.
Tango and Cash de Andréi KONCHALOVSKY avec Sylvester Stallone et Kurt Russel. 1989. Warner. VF. 101'. Stéréo. Cinémascope.

CATÉGORIE GUERRE

Apocalypse Now de Francis F. COPPOLA avec Marlon Brando, Robert Duvall et Martin Sheen. 1979. CIC. 153'. 3 faces.
Air America de Roger SPOTTISWOODE avec Mel Gibson et Robert Downey Jr. 1989. Delta. 108'. 2 faces. VF. Stéréo.
Les Canons de Navarone de John LEE THOMPSON avec Gregory Peck, David Niven et Anthony Quinn. 1961. GCR. 157'. 3 faces.

CATÉGORIE WESTERN

Silverado de Lawrence KASDAN avec Kevin Kline et Scott Glenn. 1985. GCR. 127'.

CATÉGORIE FILMS MUSICAUX

Don Giovanni de Joseph LOSEY avec Ruggero Raimondi, John Macurdy et Edda Moser. 1980. GCR. 185'. 3 faces.
Rocky Horror Picture Show de Jim SHARMAN avec Tim Curry et Susan Sarandon. 1975. Fox. 101'. 2 faces.

CATÉGORIE DESSINS ANIMÉS

Astérix chez les Bretons de Pino Van LAMSWEERDE. 1986. GCR. 80'.

INDISCRETIONS FILMS

TF1 vidéo

TF1 compte diversifier ses actions dans les prochaines années : le téléachat, la télématique, l'édition et **la vidéo.** Dans ce dernier secteur, TF1 se lancera dans la production de laserdisc (voir nouveautés Films et Musique) et éditera peut-être prochainement des titres comme « Le Château de ma mère » et « Le nom de la Rose ». La sortie des disques sera appuyée par une importante campagne de promotion à l'antenne. Le presseur choisi par TF1 pour ses titres est PDO.

Disney pour bientôt

Les oreilles de Mickey doivent résonner très fort du bruit des tractations pour la réalisation de laserdiscs chez Walt Disney Company France. Pierre Sissmann son président, souhaite voir se développer la branche vidéo par l'intermédiaire de sa filiale Buena Vista Home Vidéo France. On parle même de la possibilité d'une sortie de titres Disney en laserdisc à l'occasion de l'ouverture d'Eurodisneyland (printemps 1992). Quant à Film Office, qui assurait jusqu'à présent la distribution vidéo du catalogue, il pourrait bien malgré tout, sortir quelques Disney en octobre/novembre. A surveiller.

LaserDisc
CD VIDEO
CINÉMA ET MUSIQUE
Plus de 4 000 titres en NTSC et PAL
importés directement des USA et du Japon
Les prix les plus bas
Livraison partout en France et en Europe
Équipements pour systèmes surround
Télécaption 4000 : 1 900 F TTC
décodeur
pour sous-titrage en anglais
ONDES
31, rue Greuze
75116 PARIS - 45 53 03 03
LES SPÉCIALISTES
DU VIDÉODISQUE LASER

INDISCRETIONS FILMS

Suite de la page 5

Warner et MGM

Warner a profité des démêlés financiers de Giancarlo Parretti lors de son rachat de la Métro Goldwin Mayer-United Artist pour acquérir au prix de 125 millions de dollars, d'importants droits de distribution dans le domaine de la vidéo. C'est donc Warner Home Vidéo France qui distribuera le catalogue MGM en laserdisc. Les premiers titres annoncés sont Ben-Hur, Autant en emporte le vent et peut-être Casablanca, (sans date précise), le matériel vidéo K7 étant de mauvaise qualité, Warner a dû commandé de nouvelles copies aux Etats-Unis.

Barry Lindon revu et corrigé

Warner s'intéresse enfin sérieusement au laserdisc. C'est le cas avec Barry Lindon de Stanley Kubrick (2D. 3F. 359 F), un film de 1975, pour lequel le matériel de base était mono et VF. Warner y a ajouté un plus sur le second canal disponible : la version originale. Dommage tout de même que la musique de ce superbe film : Bach, Haendel, Mozart, etc. ne soit pas servie par la stéréo. Warner devrait renouveller les versions bilingues à paraître au mois d'octobre 1991. (cf. NOUVEAUTES FILMS).

DADC en argent

Quelques éditeurs ont décidé de tester les capacités techniques de l'usine de pressage de laserdiscs de Sony DADC en Autriche. Fox Vidéo avec « Malédiction », Warner avec « La Couleur pourpre », GCR avec « Robocop » et « Nikita ». Ce qui caractérise ces laserdiscs, c'est leur couleur argent plutôt que dorée de chez PDO. On retrouve d'ailleurs cette couleur argent chez les disques pressés outre-Rhin par Télémédia-Sonopress.

Delta : du nouveau

Delta vidéo (apparentée au groupe Philips), souhaite se développer activement dans le domaine du laserdisc. D'où une importante production mais pas toujours avec les meilleurs titres (problèmes de droits achetés uniquement pour les vidéos K7). Résultats : des ventes décevantes et des stocks coûteux. Delta vidéo, qui veut proposer des laserdiscs à moins de 200 F (prix de gros), recherche des solutions tout azimut : la location (voir l'événement), des accords de vente en direct (FNAC) et des essais de référencement chez Nuggets (trop gourmand pour sa remise).

Spartacus

Spartacus le film de Stanley Kubrick, tourné avec Kirk Douglas (acteur principal et producteur du film) en 1960 en super technirama 70 mm, a été entièrement restauré avec une dizaine de minutes supplémentaires (récupérées sur les négatifs originaux) et la bande son nettoyée. Ce projet qui a coûté environ 1 million de dollars devrait sortir au format original en laserdisc NTSC aux Etats-Unis avant la fin de l'année. Spartacus existe aussi en laservision.

Pioneer et Carolco

Si Pioneer débute sa production de laserdisc en France avec de la musique, un de ses responsables nous a déclaré qu'à l'avenir il envisageait aussi d'éditer des films de Carolco. En effet Pioneer est propriétaire de 10 % de la maison de production américaine (et Canal Plus de 5 %) et possède à ce titre les droits pour l'édition en laserdisc. Delta Vidéo qui distribuait pour le moment certains de ces titres (Rambo, etc.) en France risque de perdre une bonne partie de ses recettes.

CRITIQUES

LA MOUCHE (The Fly)

• **Genre** - Fantastique.
• **Réalisateur** - David CRONENBERG.
• **Acteurs** - Jeff Goldblum et Geena Davis.

Etats-Unis - 1986 - Couleurs - 92'
CBS - FOX - 1 disque - 2 faces - 299 F
Pan Scan - VF - Stéréo.

Interdit aux moins de 13 ans.
Prix spécial du jury. Avoriaz 87.

• **Sujet** - Inventeur « fou », Brundle met au point une machine capable de téléporter des gens. Premier cobaye, il s'enferme malencontreusement avec une mouche. Téléportation réussie mais confusion génétique également : Brundle devient mi-homme, mi-mouche.
• **Musique** - de Howard Shore.
• **Qualité des images** - Sombres.
• **Qualité de la bande son** - Bonne.
• **Notre avis** - Superbe film fantastique. Effets spéciaux réussis et chocs garantis !

ROBOCOP

• **Genre** - Fantastique.
• **Réalisateur** - Paul VERHOEVEN.
• **Acteurs** - Peter Weller et Nancy Allen.

Etats-Unis - 1987 - Couleurs - 99'
GCR - 1 disque - 2 faces - 276 F
Pan Scan - VF - Stéréo.

• **Sujet** - Détroit à la fin du millénaire. La terreur règne en maître. L'OCP, organisation gérant la police municipale et qui souhaite dominer la ville invente le robot flic.
• **Musique** - de Basil Poledouris.
• **Qualité des images** - Bonnes bien qu'un peu sombres.
• **Qualité de la bande son** - Correcte.
• **Notre avis** - Un film plein d'action avec de très bons trucages. Il aurait pu être froid comme l'acier mais Robocop, le robot-flic nous parle d'émotion. A voir avec plaisir.

TUCKER

• **Genre** - Comédie dramatique.
• **Réalisateur** - Francis F. Coppola.
• **Acteurs** - Jeff Bridges et Joan Allen.

Etats-Unis - 1988 - Couleurs - 110'
CBS FOX - 1 disque - 2 faces - 299 F
Scope - VF - Dolby - Stéréo

• **Sujet** - En 1945, Preston Tucker (J. Bridges), ingénieur inventeur, conçoit une voiture révolutionnaire : la Tucker. Pour la construire en série et la commercialiser, il affronte les géants de cette industrie.
• **Musique** - de Carmina Coppola avec de nombreuses chansons (Joe Jackson).
• **Qualité des images** - Bonne.
• **Qualité de la bande son** - Très bonne.
• **Notre avis** - Superbe aventure d'un homme qui poursuit son rêve jusqu'au bout. A voir ou revoir avec grand plaisir.

LE MAITRE DE MUSIQUE

• **Genre** - Drame.
• **Réalisateur** - Gérard CORBIAU.
• **Acteurs** - José Van Dam, Anne Roussel, Philippe Volter et Sylvie Fennec.

France - 1989 - Couleurs - 101'
FIL A FILM - 1 disque - 2 faces - 246 F
Panavision - Hifi - Stéréo.

• **Sujet** - Célébré de tous, le chanteur Joachim Dallayrac (José Van Dam) décide, au sommet de la gloire, de se retirer. A la consternation de tous ses admirateurs, il ouvre une école de chant pour une seule et unique élève : Sophie (Anne Roussel), qui sera finalement rejointe par Jean, voleur de bas étage (P. Volter). Le maître est intransigeant et exige de ses 2 élèves la perfection. Leur art explosera dans toute sa splendeur lors du concours organisé par le plus ancien adversaire du maître : le prince Scotti.
• **Musique** - Verdi, Mahler, Schumann, Mozart, Bellini et Schuber servent de toile de fond aux chants des hommes et la nature.
• **Qualité des images** - Très bonne.
• **Qualité de la bande son** - Parfaite.
• **Notre avis** - Même si vous n'appréciez pas spécialement le chant, vous serez conquis. Scénario, images, musique et son : la qualité s'est donnée rendez-vous sur ce laserdisc.

NIKITA

• **Genre** - Drame.
• **Réalisateur** - Luc BESSON.
• **Acteurs** - Anne Parillaud, Tchéky Karyo et Jean-Hugues Anglade.

France/Italie - 1990 - Couleurs - 113'
GCR - 1 disque - 2 faces - 276 F
Cinémascope - Dolby - Stéréo

César de la meilleure actrice.

• **Sujet** - Nikita (A. Parillaud), jeune droguée, est condamnée à perpétuité pour triple meurtre. Considérée comme irrécupérable, elle le sera pourtant à force de volonté par Bob (T. Karyo), instructeur d'un genre particulier.
• **Musique** - Splendide d'Eric Serra.
• **Qualité des images** - Assez sombres
• **Qualité de la bande son** - Très bonne.
• **Notre avis** - Dénigré, ce « Besson » est pourtant un grand cru. Images choc, musique grandiose, et jeu d'acteurs sans reproche.

CLEOPATRE

• **Genre** - Drame historique.
• **Réalisateur** - Joseph L. MANKIEWICZ.
• **Acteurs** - Elizabeth Taylor, Richard Burton et Rex Harrison.

Etats-Unis - 1963 - Couleurs - 217'
CBS FOX - 2 disques - 4 faces - 391 F
Cinémascope - VO sous-titrée - Hifi - Stéréo

• **Sujet** - 1er siècle avant J.C., César, pro-consul de Rome, rétablit Cléopâtre sur le trône d'Egypte, l'épouse, conçoit un fils et la fait venir à Rome. César assassiné, Cléopâtre rentre en Egypte bientôt suivie par Marc Antoine, lequel succombe à son tour à ses charmes. Amour et ambition finiront par les perdre face au nouveau maître de Rome : Octave.
• **Musique** - d'Alex NORTH.
• **Qualité des images** - Superbe copie.
• **Qualité de la bande son** - Bonne.
• **Notre avis** - Splendide production de la Fox qui trouve dans le laserdisc l'un de ses meilleurs supports.

HITPARADEFILMS

PAL FNAC ETOILE 28.08.91

1. Nikita - GCR
2. Le Grand Bleu - Fox
3. L'Arme fatale n°2 - Warner
4. Barry Lindon - Warner
5. L'ours - NMV

NTSC ONDES 23.08.91

1. L'éveil - RCA Columbia
2. La maison russie - MGM-UA
3. Miller's Crossing - Fox
4. Pacific Heights - Fox
5. Rocky 5 - MGM - UA.

NOUVEAUTES MUSIQUE

PAL

DÉJÀ SORTIES

VARIÉTÉS - POP - NEW WAVE - JAZZ - FOLK

★★ ***Grand Méchant Zouc*** RFO. Sonodisc.
★★ ***Missa Luba*** musique africaine. PMV 209 F.
★★★ ***Miles Davis*** In Paris. 1990. WEA 255 F.
★★ ***Les clips d'Antoine.*** Océane productions. Papeete. Tahiti. 248 F.
★★★ ***Sinead O'Connor.*** The year of the horse. PMV 234 F
★★★ ***Eurythmics.*** We two are - BMG 209 F.

Toujours en attente les laserdiscs des concerts de ***Mylène Farmer*** et ***Johnny Hallyday*** (pour décembre).

CLASSIQUE

★★ ***Richard Wagner*** Tannhauser. PMV 499 F.
★★★ ***Richard Wagner*** Lohengrin. PMV 499 F.

SORTIES PRÉVUES EN SEPTEMBRE

VARIÉTÉS - POP - NEW WAVE - JAZZ - FOLK

Michel Sardou TF1 Vidéo. - ***Elsa*** « Premier Olympia ». BMG. - ***Bruce Springsteen*** « Vidéo Anthology 78-88. Sony Music.
Gloria Estefan « The homecoming concert ». Sony Music. - ***Rolling Stones*** « 25×5 ». Sony Music.
Harry Connick Jr. « Swinging and singing ». Sony Music. - ***Midnight Oil*** « Black Rain Falls ». Sony Music.
Billy Joël « Live at yankee stadium ». Sony Music. - ***George Michaël*** « George Michaël ». Sony Music.
Julio Iglesias « In Spain ». Sony Music.

En attente de décision pour parution : ***Francis Cabrel*** « Sarbacane Tour » et ***Patricia Kaas*** chez Sony Music.

CLASSIQUE

Toscanini « Wagner vol. 1 ». BMG.
Beethoven Symphonies. Sony Classical. 5 laserdiscs comportant les Symphonies 2, 9, 6 et 7, 1 et 8, 4 et 5.
L'essentiel de Pavarotti filmé au Royal Albert Hall, dirigé par Kurt Adler. PMV.

ET POUR NOVEMBRE

EN ANNONCE SPÉCIALE

Prince « Graffiti Bridge ». Stéréo. VO sous-titrée. Warner. - ***Prince*** « Purple Rain ». Stéréo. VO sous-titrée. Warner.
Prince « Under the Cherry Moon ». Stéréo. VO sous-titrée. Warner.

NTSC (Sélection de titres)

• James Taylor « Concert in Europe » 1986. • Tania Maria « Pop et Jazz Brésilien » 1985. • David Samborn « Concert live » 1987. • Jose Feliciano « Concert » 1988. • Salomon Burke « Concert » 1987. • Johny Copeland « Concert » 1984. • The Crusaders « Concert » 1987. • The King's Singers « Christmas Standards » 1983. • Dizzy Gillepsie « A night in Tunisia » 1990. • The films of Ray Charles Eames. • Mozart « The Dissonant » quartet 1991. • Bruckner « Symphonie n°8 ». • Brahms « Deutsches requiem ». • Mendelsohn « Symphony n°3 et 4. • Pavarotti « In the Park » 1991. • Billy Ocean « Greatest Hits ». • Otis Redding « Ready Steady Go ». • Segovia « The song of the guitar. • Sting « Soul cages vidéos ». • Joséphine Baker « Zou-Zou princess Tam-Tam ».

INDISCRETIONS MUSIQUE

Ça va jazzer
Pioneer Artists va sortir au mois de novembre des titres de jazz et d'opéra pour le marché français lesquels seront pressés aux Etats-Unis.

La chute de Niagara
Le laserdisc de Niagara n'aurait pas eu le succès escompté, il s'agirait même d'un flop. Mais à 209 F les 27 minutes, il faut comprendre !

Brel patience
Les amateurs de Brel attendront encore un peu avant de découvrir le laserdisc Olympia 67 (PMV). En effet le tirage prévisionnel étant de 1 000 exemplaires et l'usine de pressage PDO surchargée, ce titre ne fait pas partie des priorités.

Les scopitone à l'honneur
La société BMG est en pourparlers, pour réaliser en laserdiscs des scopitone (ils en existeraient plus de 1 800 rien que pour les sixties). Mais les négociations sont plus longues que prévues, certainement en raison du coût. En effet, les collectionneurs et l'INA demandent généralement entre 2 000 et 10 000 F le scopitone pour une seule diffusion à la télévision. Alors pour la vidéo ?

Valeurs sûres
Virgin France envisage sérieusement de réaliser des laserdiscs. 7 titres seraient prévus en octobre/novembre. Pour les artistes choisis il ne s'agirait pas de nouveautés mais plutôt de valeurs sûres (Renaud, Genesis).
Les tirages seront de l'ordre de 2 000 exemplaires pour les artistes français et de 3 000 pour les anglo-saxons.

Un temple au forum
Un nouveau lieu d'exposition vient d'ouvrir à Paris pour les fous de musique : « Le temple du Rock'n'Roll » un véritable musée vivant dans lequel sont présentés les personnages les plus marquants de la musique Rock, environnés par des effets optiques surprenants, une stéréophonie à vous couper le souffle, et des murs vidéos géants reliés à des lecteurs de laserdiscs.
Le temple du Rock'n'Roll ouvert tous les jours de 10 h 30 à 18 h 30. Forum des Halles Porte du Louvre 75001 PARIS. Tél : (1) 40 28 08 13.

COMPACT DISC MAIL
Spécialiste de la Vente Par Correspondance de COMPACT DISC

Vente par correspondance de COMPACT DISCS
Trois superbes catalogues de plus de 38 000 références

38 000 COMPACT DISCS vendus par correspondance dans nos trois catalogues et par MINITEL - 3615 CDMAIL
NOS CATALOGUES : "VARIETES" : des Beatles à Roch Voisine ... "JAZZ-BLUES" : de Scott Joplin à Michel Portal ...
"CLASSIQUE" : de la musique du Moyen âge à la musique contemporaine ...

MINITEL 3615 CDMAIL
Nouveautés, CD Singles, Jeux etc.

4 ANNEES D'EXPERIENCE

Veuillez m'envoyer vos catalogues : Classique !_! Variétés !_! Jazz-Blues !_!
Je joins 30 frs par catalogue (40 frs pour DOM, TOM & Etranger) AL1091
Nom : ..... Prénom .....
Adresse : .....
C. P. ..... Ville : .....
CD MAIL Bureaux les 3 Fontaines, BP. 1028 - 95003 CERGY PONTOISE CEDEX

HIT PARADE MUSIQUE

VIRGIN MEGASTORE - Enquête le 30.08.91

1. Eurythmics - Greatest Hits - BMG 209 F.
2. Dire Straits - Alchemy Live - PMV 234 F.
3. Madonna - Immaculate Collection - Warner 259 F.
4. Police - Every Breath you take - PMV 209 F.
5. 10cc and Godley and creme - Changing faces. PMV 209 F.

INDEX

Vous avez lu dans Les Années Laser N°

Evénements
— C'était vidéo cela devient laserdisc 1
— Les éditeurs et le laserdisc 2
— CD Photo 3
— La distribution des CDV 4
— TVHD 5

Enquêtes
— Les CDV culturels 1
— Le CD enregistrable 1
— CDV sur les Velins 3
— Karaoké 3
— CDV interactif La Vallée de la Mort 4
— Expos et CDV 4
— CDVI enquête policière 5

Critiques de films
— 9 semaines et demi 1
— Bagdad Café 2
— Top Gun 3
— Cyrano de Bergerac 4
— Sans pitié 5
— Midnight express 5
— Astérix et le coup du menhir 5
— Body double 5
— L'affaire Chelsea Deardon 5
— Le fruit défendu 5

Les chiffres du laserdisc
— Vente de lecteurs en 89 1
— Vente de laserdics 89/90 2
— Le marché des lecteurs 4
— Vente de lecteurs 89/90 5

Anthologies
— Elvis 5

Interviews
— Amélie KRUCH Responsable de fabrication CBS Fox. 5

En bref
— Télécommande universelle 2
— THX 2
— Le matériel fin 90 3
— Mozart et le laserdisc 5
— Revue de catalogues 5

Si un numéro manque à votre collection, vous pouvez le commander (attention, stocks limités). Pour cela, utilisez le bon de commande en dernière page.

ANTHOLOGIE

MADONNA Rubrique réalisée par USA RECORDS

Tout commence en 1986 avec la parution dans 3 pays (Japon, USA et Angleterre) d'un CDV format 12 cm, comprenant le clip de « Papa don't preach » ainsi que 3 morceaux audios. Le plus facile à trouver est encore le US SIRE 256812. Pour le japonais (24 P 60501) et l'anglais (925 681 2), il faut déjà beaucoup plus de persévérance.
Suit un 20 cm comprenant 4 clips : Burning Up, Bordeline, Lucky Star et Like a Virgin. Ce 20 cm est sorti aux Etats-Unis et au Japon sous la référence PIONEER PA 85MO19 Réf US. Sa première tournée « The Virgin Tour » est l'occasion d'un nouveau laserdisc, sorti aux USA et au Japon. Si l'esthétique de la pochette niponne est plus recherchée (photo en relief), la qualité des 2 laserdiscs est sensiblement la même.
Nouvelle tournée, nouveaux disques. « Who's that girl » est sorti au Japon (réf. 45 P6 9017) sous son nom d'origine. Filmé au Japon, vous trouverez sur ce laserdisc de très grande qualité quelques uns des meilleurs titres : Open your heart, True Blue, La Isla Bonita, Holiday. Indispensable. En Europe et aux USA, on ne trouve que la version filmée en Italie. Sorti sous le nom de « CIAO ITALIA », ce laserdisc comprend les mêmes 16 titres que le japonais. Côté qualité, le pressage US est supérieur (Pioneer 89 228) à celui du PAL (Warner 938 141).
Arrive la dernière tournée : « Blond Ambition Tour ». Toujours rien en Europe alors que le Japon réitère son coup de maître : toujours très bien filmé chez eux et toujours une avalanche de tubes : Express Yourself, Oh father, Hanky Panky et Keep it together. Côté USA, ils ont sorti son concert filmé à NICE sous le titre « NICE EN FRANCE » (Pioneer). Nous n'avons plus qu'à l'importer !
Enfin, un dernier laserdisc vient de sortir : Immaculate Collection. 13 titres pour les versions US (Warner 38 195/6) et japonaise (WLP 9045) contre 12 pour la version PAL européenne (« Vogue » de la MTV Awards Show n'a pas dû leur plaire !).

Patrick RENASSIA

Certains de ces titres sont disponibles chez : USA RECORDS - 50, rue de l'Arbre-Sec - 75001 PARIS - Tél : 42 97 42 35.

NOUVEAUTES FILMS/NTSC

Films au format NTSC disponibles aux Etats-Unis ou chez ONDES à Paris.

SÉLECTION

L'Aventure du Poséidon - Gene Hackman - Ernest Borgnine - 1972 - Fox 50$.
Cinéma Paradisio - Philippe Noiret - Jacques Perrin - 1990 - Image - 50$.
Citizen Kane - Orson Welles - 1941 - Turner - Image - 30$.
Echoes of Paradise - John LONE - Wendy Hughes - 1989 - Image 30$.
Fort Apache - John Wayne - John Ford - 1948 - Image 50$.
Gandhi - 1982 - Pioneer - 55$.
Green Card - Gérard Depardieu - Andie Mac Dowell - 1990 - Touchstone 40$.
Gunga Din - Cary Grant - Douglas Fairbanks - 1939 - Turner Image - 30$.
Henry V - Kevin Branagh - Paul Scofield - 1989 - Fox - 50$.
Intolérance de D.W. Griffith - 1916 - Image - 70$.
Peter et le dragon - Mickey Rooney - 1977 - Disney - 40$.
Le retour du dragon - Bruce Lee - Chuck Norris - 1973 - Fox 50$.
Les amants du Capricorne - Ingrid Bergman - Joseph Cotten - 1949 - Image - 40$.
New Jake City - 1990 - Warner 30$.
Robin des Bois - Dessin animé - 1973 - Disney - 30$.
The Twilight zone - Série TV - 1960 - Fox - Vol. 1 et 2 - 40$ pièce.
Mr and Mrs Bridge - Paul Newman - Joanne Woodward - 1990 - Warner - 30$.
Star Trek - 1 à 5 - 1980 à 1989 - Paramount - 35 à 40$.
Trilogie - César, Fanny, Marius - de PAGNOL - 1936 - Image - 60$ chaque.
Anastasia - Ingrid Bergman - Yul Brynner - 1956 - Fox - 60$.

POUR DÉBUT SEPTEMBRE

Maman j'ai raté l'avion - 1989 - Fox - 30$.
Edward aux mains d'argent - Johnny Deep - 1990 - Fox - 40$.
La Guerre des Rose - 1989 - Fox.
Scènes de ménage dans un supermarché - W. Allen - Bette Midler - Touchstone.
Alice - W. Allen - Mia Farrow - 1989 - Orion.

POUR LES PROCHAINS MOIS

Les nuits avec mon ennemi avec Julia Roberts.
Danse avec les loups avec Kevin Costner.
Fantasia de Disney.
Le Silence des Agneaux avec Jody Foster et Anthony Hopkins.

INTERVIEW

ENTRETIEN AVEC REGIS POUBELLE Directeur Commercial de Philips and Du Pont Optical (PDO)

Pourriez-vous nous décrire la société PDO en quelques mots ?
La société PDO, filiale du groupe Philips est une entité indépendante entièrement vouée à la fabrication et à la commercialisation des disques optiques enregistrables et préenregistrés.

Quel est exactement votre métier ?
Nous assurons la promotion et la commercialisation des disques optiques de tous types en France et dans la péninsule Ibérique.

Vous avez été l'un des précurseurs du laserdisc en France. Pourriez-vous nous expliquer les débuts, les hommes qui sont intervenus et les événements marquants de ce lancement ?
Le démarrage de l'activité Grand Public a été une initiative personnelle. Connaissant bien le marché professionnel et les problèmes qu'il rencontrait, j'ai pensé que pour développer cette technologie il fallait réunir deux conditions : Développer le marché grand public et pour développer celui-ci avoir un catalogue de films. Ensuite si la France est devenue le troisième marché mondial c'est parce qu'il y a eu une collaboration étroite entre différents intervenants. Et qu'ensuite le relais a été assuré par les constructeurs d'appareils et les autres éditeurs.
Les événements marquants au moment du lancement ont été la réalisation de deux catalogues de titres de films prestigieux par Fox Vidéo et Warner qui ont suivi de peu le lancement d'une centaine de titres par Polygram.

Quelles sont vos réalisations dans le domaine professionnel ?
Notre premier partenaire et sans doute le plus important client européen pour l'industrie du laserdisc est la Cité des Sciences et de l'Industrie. Parmi les autres réalisations nous pouvons citer les simulateurs de conduite de la SNCF. Nos partenaires professionnels et institutionnels sont très nombreux. (Citroën, le Crédit Lyonnais, Thomson) et des établissements publics (le Centre Pompidou, le Ministère de la Culture, l'Etablissement Public du Grand Louvre, etc.). Une des meilleures réalisations dans le domaine institutionnel a été probablement le laserdisc « Lascaux revisité ».

Avec quels laboratoires et éditeurs travaillez-vous ?
Nous travaillons avec tous les laboratoires et plus particulièrement avec Translab et VCF et la majorité des éditeurs.

Quelle est la gamme des produits (et leur définition) fabriquée par PDO ?
PDO fabrique tous les types de compact discs : CD-ROM, CDI, CDTV, DVI, CDV et de laserdiscs (PAL & NTSC). Par ailleurs PDO fabrique des supports enregistrables tels que le DON 12 pouces ou 30 cm et le disque réinscriptible. PDO est le principal fabricant européen de laserdisc et le principal fabricant non japonais de Don 12 pouces 30 cm.

Où se trouve votre usine pour les laserdiscs ?
Dans la communauté européenne : à quelques centaines de kms de Paris : à Blackburn en Angleterre.

A Blackburn, combien de personnes employez-vous ? Sont-il plus spécialement des techniciens, des ingénieurs ? Les cadences de travail sont-elles difficiles en période de pointe ? Vos employés portent-ils des vêtements spéciaux ?
Au total plus de 500 personnes. L'industrie du disque est très saisonnière ; il y a donc des variations importantes de charge usine. Nous travaillons en période de pointe en 3×8 h et le week-end. Dans les salles blanches, les employés portent des vêtements spéciaux. La main d'œuvre est en général très spécialisée.

Comment s'organise le processus industriel de fabrication des laserdiscs ?
La fabrication des laserdiscs se divise en quatre étapes.
— Le mastering c'est-à-dire la réalisation d'un disque en verre gravé par un faisceau laser comportant toutes les informations que l'on retrouve sur le disque définitif.
— La réalisation d'une matrice en Nickel utilisée pour presser les disques.
— La duplication des disques par injection.
— L'habillage (étiquetage, mise sous pochette, cellophanage).

Quels sont les problèmes les plus couramment rencontrés au cours de la fabrication ?
Les problèmes les plus couramment rencontrés se situent au niveau du mastering. C'est-à-dire que le glassdisc ou master ne répond pas aux critères de qualité requis, ce qui se traduit par des défauts visuels (Drops).

Quelles sont les matières premières utilisées ?
Le verre, l'argent et le P.M.M.A.

Combien de laserdiscs (de bonne qualité) par matrice ?
Entre 500 et plus de 3 000.

Quel est le tirage moyen pour un titre ?
2 500 à 3 000. Le chiffre augmente régulièrement : les premiers tirages étaient de 1 500. Le tirage le plus fort a été « Le Grand Bleu » 14 000 ex. et le plus faible « Lascaux revisité » 100 ex.

Y-a-t-il beaucoup de rebuts au niveau de la production totale ?
Entre 10 et 20 %.

Vous maîtrisez parfaitement le son mais pas encore tout à fait l'image (problème de chapitrage, de color drop...). Pourquoi ? On dit souvent que les tirages en NTSC sont meilleurs. Est-ce vrai ?
Il est beaucoup plus difficile de réaliser un laserdisc qu'un compact-disc ; la surface est plus importante et l'œil est beaucoup plus sensible que l'oreille aux défauts. La réalisation d'un laserdisc PAL est plus compliquée qu'un laserdisc NTSC parce que la largeur de bande vidéo est plus grande.

Où sont imprimées les pochettes ? Où le conditionnement s'effectue-t-il ?
Les pochettes, coffrets et livrets sont imprimés dans différents pays de la communauté européenne. Le conditionnement des disques est fait en usine.

Quel est le coût d'un laserdisc 30 cm et 20 cm en fabrication ?
De 60 à plusieurs milliers de francs selon la quantité de disques fabriqués. Dans les disques laser il y a un coût fixe important représenté par la matrice.

Y-a-t-il de nouvelles technologies en vue ? (stockage d'informations, images numériques...)
L'objectif est d'arriver à enregistrer une heure d'images animées haute résolution sur un CD 12 cm tout numérique.

Pensez-vous que ces nouvelles technologies réduiront les coûts de fabrication ? Les prix de vente au public ?
Le jour encore lointain où la technologie permettra de stocker les films sur CD, les prix seront divisés par deux ou par trois. A ce moment là, les prix de vente au public rejoindront ceux de la cassette VHS.

Comment voyez-vous l'avenir du laserdisc ?
Le laserdisc est le support d'édition électronique idéal pour traiter l'image animée.
Cet avenir sera sans doute plus brillant encore le jour où les constructeurs mettront sur le marché des machines universelles à un prix attractif capables de lire tous les formats de CD et de laserdiscs. Enfin nous attendons avec impatience l'arrivée sur le marché de films documentaires et de Buena Vista (Walt Disney).

ASTUCES

Catalogue NTSC
Parution de la nouvelle édition du catalogue américain « Laser Vidéo File », un guide des 5 300 laserdiscs NTSC disponibles aux Etats-Unis. Cet ouvrage de 304 pages, comporte à la fois des films, des titres musicaux avec toutes les indications sur la durée, le prix, l'éditeur, l'histoire, les acteurs, etc. ainsi qu'une étude sur l'ensemble des lecteurs proposés par les fabricants outre Atlantique. On peut se procurer cette publication bi-annuelle auprès de : Pioneer Laser Disc Fan Club. 2265 East 220 th Street - Long Beach California USA 90810 (3$50 hors frais de port). Ou plus rapidement chez : Covent Garden Records. 84 Charing Cross Road. London WC 2H OJA. Angleterre. (3£95 port inclus).

Location de lecteurs
Viséa propose la location du lecteur Philips CDV 475. Après le règlement d'un forfait d'ouverture de compte : 250 F, vous pourrez opter pour des formules plus ou moins longues : sur 6 mois : il vous en coûtera 260 F par mois, sur 18 mois : 220 F, sur 24 mois : 200 F. Après cet essai, vous pourrez acheter le lecteur à prix réduit : 4 000 F après 12 mois de location ou après 24 mois : 3 200 F. Pour tout renseignement Viséa Thorn Emi. Tél : (appel gratuit) 05 23 24 25.

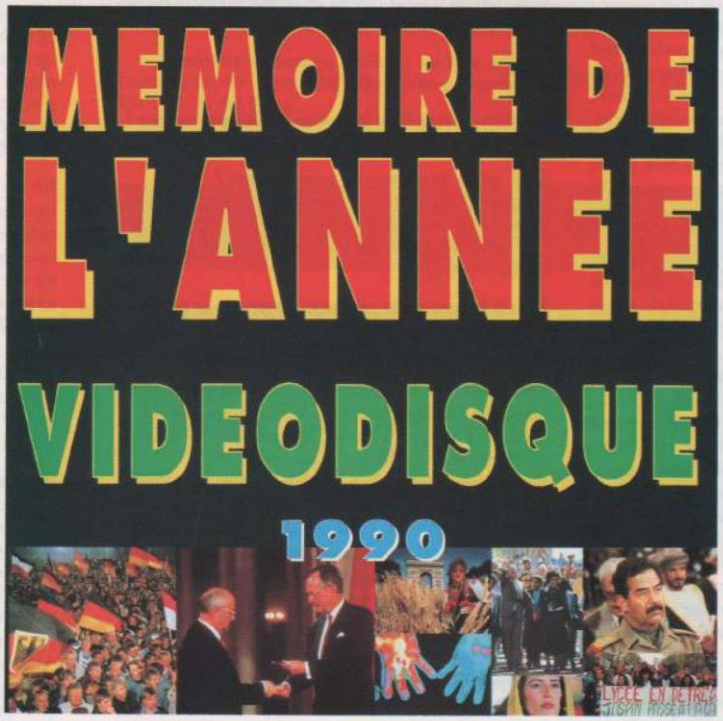
Kit de nettoyage
Les brochures des fabricants recommandent de nettoyer la surface des disques, afin d'obtenir la meilleure qualité de son et d'images et d'éviter une usure prématurée des laserdiscs. La société CD mail propose un kit de nettoyage des CD audio et vidéo avec brosse « peau de chamois ». Le CDE 205 de Rexon est vendu 65 F + 9,50 F de port.
Compact Disc Mail - Bureaux Les Trois Fontaines BP 1028 - 95003 Cergy-Pontoise Cedex. Tél : (1) 30 75 11 55.

Bi-standard pour 600 F
Une société britannique, la « Vidéo World Electronics » aurait mis au point un procédé permettant de convertir les lecteurs Pioneer PAL CLD 1 400 et CLD 1 500 en lecteurs bi-standard PAL-NTSC peu coûteux : env. 600 F. Cette transformation peut être effectuée par correspondance par l'envoi du lecteur sur place. La seule condition pour que cette modification fonctionne est d'avoir une télévision multi-standard PAL-NTSC avec standard 3.58.
Pour plus d'informations : Vidéo World Electronics 19 Ulwell Road. Swanage - Dorset Bh 19 1LF. Tél : 19 44 929. 423 077 ou 427 872 ouvert de 11 h à 22 h, 7 jours sur 7. Attention la garantie fabricant n'est plus valable, si le matériel a été modifié.

Le 1450 : latin et anglo-saxon
Le lecteur bi-standard PAL-NTSC 1450 de Pioneer n'est pas disponible en France. Mais vous pouvez vous le procurer par correspondance : En Grande-Bretagne chez Vidéo World voir adresse ci-dessus au tarif de 499 livres (+ frais de port) avec NTSC 3,58 et 4,43.
En Italie chez LAB3 - Via C. Goldoni 20 - 200 90 Trezzano S/Naviglio - Italie.
Tél : 19 39 2 48400694, 1 495 000 lires (+ frais de port).

CDV DOM
Une boutique en Guadeloupe s'est spécialisée dans le laserdisc avec un choix de 150 titres (films et concerts).
CDMI - Centre Commercial « Le Lieu » Raizet Guadeloupe. Tél : 83 16 00 ouvert lundi après-midi et du mardi au samedi de 10 h à 13 h et de 15 h à 19 h.

LE LASERDISC-VIDEO DE L'ANNÉE PAR ALAIN DUPUY MUSIQUE DE BRUNO LETORT



Nous avons réuni toutes les vidéos et toutes les photographies qui "font" la mémoire de l'année.
Lancez le premier chapitre et regardez : l'année est mise en spectacle. Les événements s'égrènent en clips sur une musique originale.
Ou prenez votre télécommande et feuilletez l'année image par image : le deuxième chapitre et ses quatorze subdivisions vous offrent 3500 images de l'année.

Suivez les menus et naviguez dans une véritable banque d'images, avec références, dates et légendes à l'intérieur de la couverture.
Un vidéodisque d'un genre nouveau où sensibilité, émotion, passion et souvenir rivalisent avec haute technologie, mémoire électronique, image laser et interactivité... Un vidéodisque pour le plaisir et pour votre collection.

BON DE COMMANDE PAR CORRESPONDANCE

A retourner (ou photocopier) à **"LES ANNÉES LASER" 33, rue Faidherbe 94130 NOGENT/MARNE**

NOM : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

FUTUR VISION

PRIX	PORT	TOTAL
640 F	35 F	675 F

Pour la CEE et les DOM, supplément de 20 F par disque. Autres pays et TOM : nous consulter. Règlements uniquement par chèque bancaire, postal ou mandat-poste international à l'ordre de **"LE 15 DU MOIS".**

Ciné Press International

NOUVEAUTES MATERIEL

On a testé pour vous... MATCHLINE - LDP 600

Constructeur : PHILIPS
Normes : PAL et NTSC
Alimentation : 110 V/120 V/220 V/240 V
Consommation : 59 W
Poids : 12 kg
Dimensions (L×H×P) : 420×135×404 mm
Rapport signal/bruit : 96db
Taux de distorsion : 0,003 %
— Lecture image : Processeur vidéo de haute qualité le V 8000.
— Lecture son : Technologie BITSTREAM

Les fonctions « PLUS »

— « L'ANNEAU DE NAVETTE » : recherche vers l'avant ou l'arrière à vitesse variable (de 2 à + de 10 fois la vitesse normale).
— « SELECT » permet sur un laserdisc CLV de rechercher une scène d'après sa position dans le temps de lecture.
— « MODE DISPLAY » affiche à l'écran le temps de lecture total, le temps de lecture écoulé et le temps de lecture restant.
— « DISPLAY OFF » permet d'éteindre l'affichage du lecteur en façade pendant le fonctionnement.
— « PROGRAM » permet de choisir un ordre de passage pour des morceaux d'un CD ou des chapitres d'un CDV.
— « AMS » permet de n'écouter (et voir) que les 15 premières secondes de chaque scène ou chaque morceau. Possibilité de programmer pendant la lecture AMS.

Les autres fonctions

— La « LECTURE ALEATOIRE » (touche RANDOM) joue les chapitres dans un ordre dispersé. Parfait pour les excentriques.
— Programmation « FTS » — mémoire semi-permanente — 3 méthodes différentes et beaucoup de patience pour y arriver !
Et toujours : l'arrêt sur image et le défilement image par image pour les CDV-CAV ; le choix du Canal Audio (1-2-Stéréo) ; la fonction Repeat pour un chapitre, la totalité du disque ou encore un programme déterminé ; le saut de chapitre ; la recherche du chapitre, la recherche d'un n° d'image (CDV-CAV). Reproche : un peu long au démarrage.

Design

— Le lecteur : très soft-gris ; silencieux.
— Télécommande. A première vue très simple. Trop simple même : toutes les touches (hors les fonctions primordiales) sont cachées. Il fallait y penser ! Prix public indicatif : 7 500 F.

Notre avis : Ses capacités techniques tant vidéo qu'audio ainsi que son design devraient lui assurer de bons résultats sur le vieux continent, en particulier auprès des possesseurs de lecteur avant-gardistes désireux de renouveler leur matériel.

LA 5e GÉNÉRATION PIONEER

Nous n'avons pas encore testé, mais nous avons reçu en priorité ces informations intéressantes sur 3 nouveaux matériels :

1) **le CLD 2 600** - Ses avantages :
Lecteur combi (CD, CDV, LD), le premier en PAL, sur le marché français à permettre la lecture en continu des 2 faces d'un disque. (Alpha Turn System). Il possède deux prises péritel pour faciliter les liaisons vidéos et une sortie digitale par liaison fibre optique. Pour le son, convertisseur 1 bit qui logiquement lui donne une qualité musicale équivalente à un lecteur CD haut de gamme.
Enfin un « Plus », l'affichage des fonctions sur l'écran en 4 langues au choix (français, anglais, allemand, italien).

Caractéristiques techniques :

Norme : PAL
Résolution 440 lignes
Filtre : 20 bits ×8
Courbe de réponse (+/−0,5 dB) : 4-20 000 Hz
Rapport signal/bruit : 106 dB
Dynamique : 99 dB
Séparation des canaux : 100 dB
Distorsion harmonique totale : 0,002 %
Pleurage et scintillement : Non mesurable.
Sortie casque.
Prix public indicatif : 5 990 F. Disponible en octobre 1991.

2) **Le CLD 1 600 :** Pas de lecture autoreverse, mais caractéristiques techniques idem au CLD 2 600. Prix : 4 490 F disponible en septembre 1991.

3) **Le CLD 600 :** Sans lecture enchaînée, ni liaison fibre optique. Prix : 3 990 F disponible en septembre 1991.

USA RECORDS
Spécialiste
laserdisc Musical et CDV
from U.S.A. JAPAN
Catalogue contre 10 F en timbres
50, rue de l'Arbre-Sec - 75001 Paris - Tél : 42 97 42 35 - Fax : 42.61.59.34

INDISCRETIONS MATERIEL

Thomson : des jumeaux
Ce n'est pas un mais deux lecteurs de laserdisc que Thomson va sortir à la rentrée. Le LVD 2000 PAL-Autoreverse avec sélection possible d'une plage ou d'un chapitre sur l'une ou l'autre des 2 faces. Prix public : 5 990 F commercialisation pour novembre 1991. Le LVD 1000 PAL convertisseur digital analogique. 1 bit. Shuttle en façade de l'appareil etc. Prix public : 4 990 F commercialisation octobre 1991.

VHS et CDV font bon ménage
VHS est un magasin spécialisé dans la hifi de pointe depuis plusieurs années. Il était normal qu'il se spécialise aussi sur le nouveau marché du laserdisc. Avec intelligence, il nous propose des produits courants comme le télécaption 4 000 (sous titrage des films en anglais) à 3 460 F, mais aussi un matériel introuvable comme le lecteur NTSC LX 1000 de Panasonic, autoreverse au prix de 13 900 F.
A noter que VHS ouvre aussi un petit département d'importation de vidéodisques américains : 500 titres en rayon. VHS - 155, avenue Victor-Hugo 75116 PARIS. Tél : (1) 47 27 30 92.

A la chaîne
Pioneer est déjà présent depuis plusieurs années dans la fabrication de laserdiscs. Au Japon et aux Etats-Unis respectivement trois millions, et 600 000 disques NTSC produit, chaque mois dans ces deux pays.
PIONEER France propose d'utiliser les lignes de fabrication de l'usine californienne de Carson (Long Beach) pour la réalisation de laserdiscs au standard PAL (jusqu'à 100 000/mois pour le moment, et uniquement des 20 et 30 cm).
A cette occasion, Pioneer s'est associé avec TECTIS pour la prémastérisation et avec Futurvision pour la conception de programmes intéractifs.
Enfin Pioneer envisage d'ajouter une chaîne de fabrication de laserdiscs dans son usine britannique de CD Audio.

TVHD : patience
Thomson a vendu les premiers postes de télévision 16/9 au tarif prohibitif de 35 000 F (sans le décodeur D2 Mac). Philips sera le second fabricant avec la présentation début septembre à Berlin d'un poste de télévision intermédiaire au format 16/9 équipé pour recevoir le D2 Mac, et qui sera disponible sur le marché européen à l'automne pour environ 30 000 F. Nokia (groupe finlandais : Océanic, Salora, etc.) n°3 européen de l'électronique grand public, lancera début 92, trois téléviseurs au format 16/9 (dont un de 91 cm) dont les prix s'échelonneront de 10 500 F à 35 000 F

Appellation contrôlée
Philips change l'appellation de son matériel pour uniformiser la gamme : de CDV il passe à LDP (Laserdisc player) 400 pour le PAL, 600 pour le bi-standard. Pas de nouveautés prévues pour le 2e semestre, le fabricant néerlandais estimant que son offre prix/produits est maintenant bien adaptée au marché. Logiquement pas de nouveau matériel non plus chez Sony.

Industriel français
Après avoir acquis la maîtrise de la fabrication des CDV 12 cm et laserdiscs 20 cm, la firme française MPO vient d'installer une nouvelle ligne de fabrication dans son usine de Mayenne. Un investissement important qui devrait permettre à MPO de récupérer une part non négligeable de la fabrication des laserdiscs 30 cm destinés au marché national.

COURRIER LECTEUR

Ecrivez nous,
Les Années Laser - 33, rue Faidherbe
94130 Nogent/Marne - FRANCE
(Réservé aux abonnés)

Vous est-il possible de me donner des titres de films qui présentent les effets DOLBY Surround car je n'arrive à en trouver aucun sur Perpignan.
Robert M. (St-Estève)
Quelques exemples : Retour vers le futur, Top Gun et Out of Africa chez PMV ; Piège de cristal (Fox Vidéo) ; la liste n'est pas exhaustive.

Quel est l'avenir du CD Vidéo 12 cm avec un seul clip gravé ?
Stéphane W. (Sierre - Suisse)
Comme le déclare un responsable de PDO : « Le CDV 12 cm est un support idéal pour les clips. Malheureusement ce produit n'aura de succès que le jour ou le parc de lecteurs sera beaucoup plus important ; on peut regretter par ailleurs que le CDV ne puisse être intéractif ». En fait, à terme, le CDV 12 cm semble voué à disparaître, et sera remplacé par la vidéo numérique sur CDI.

Serait-il possible d'avoir une rubrique sur les magasins de matériels et de disques dans le prochain numéro (accueil, compétence, avantages, etc.) ?
Patrick C. (Ivry)
Sans problème, mais pour cela il faut que les lecteurs nous écrivent pour nous faire part de leurs remarques. A vos plumes !

CALENDRIER

21-22 septembre 1991
Salon du Pin's - Vente de Pin's « LES ANNEES LASER » Porte de Champerret PARIS.
ARCE Tél : (1) 46 22 63 82.

19-22 septembre 1991
Sony World - Palais des Congrès - Porte Maillot - PARIS. Tél : (1) 40 87 30 00 ou 3615 Code Sony.

27 septembre-2 octobre 1991
Salon Photo Vidéo Son - Porte de Versailles - PARIS
BPRP 25, rue du Pont-Neuf 75001 PARIS.
Tél : (1) 40 41 59 20.

6-8 octobre 1991
DISCOM - Salon international des équipements et services pour discothèques et lieux de loisirs. Porte de Versailles PARIS. Tél : (1) 43 44 35 97.

8-10 octobre 1991
SIGED - Salon Multimédia de la gestion électronique de documents - CNIT La Défense PARIS.
Tél : (1) 46 67 00 67.

10-14 octobre 1991
MIPCOM : Salon des professionnels de l'Audiovisuel pour les « nouveaux médias » : Vidéo, câble, satellite CANNES. Tél : (1) 45 05 14 03.

5-6 octobre 1991
Convention du Disque et du Laser. Espace Austerlitz PARIS 13e. Tél : (1) 46 22 63 82.

LES ANNEES LASER est édité par le groupe LE 15 DU MOIS
33, rue Faidherbe 94130 Nogent-sur-Marne
Tél. : 43 42 92 00 - Fax : 43 44 97 48
Dir. de la publication : Isabelle MARTEAU
Numéro de commission paritaire : 72361
Abonnement pour 1 an :
France : **200 FF** (5 numéros)
Etranger & Dom-Tom : **300 FF** (5 numéros)
Imprimé en France par IPC - Neuilly-sur-Marne
Dépôt Légal : Septembre 1991
Tirage 6 000 exemplaires

LES CHIFFRES DU LASERDISC

LE MARCHÉ DES DISQUES

CATÉGORIES :	JAPON 10 300 titres	USA 5 000 titres
Films et dessins animés	37 %	80 %
Musique	26 %	15 %
Karaoké	25 %	—
Documentaires et Jeux	12 %	5 %

Source ELDA

PRIX D'UN DISQUE - 2 FACES	JAPON	USA
Film	4 700 yens	25$
Musique classique	7 000 yens	30$

Source ELDA

EN BREF

- Plus de 250 **films français** seraient disponibles au **Japon sur laserdisc NTSC.**
- **Le fichier** clients de **VO Only** s'élèverait à 1 200 noms, à comparer aux 3 500 lecteurs bi-standard PAL-NTSC sur le marché français.
- Le vidéodisque « **Poitou Charentes** » de ABCD se serait vendu à 28 exemplaires (sur 40 pressés) au prix de 3 000 F (à des institutionnels).
- Dans les années à venir les vidéodisques représenteront 25 % des **outils de formation** globale pour l'entreprise. (Sondage réalisé par l'observatoire Infomart/Sofres en avril).
- Le SNEP a décerné au premier trimestre 1991 des **vidéomusiques** d'or (10 000 ventes). Un seul des titres récompensés est disponible en laserdisc, il s'agit du concert des 3 tenors : PAVAROTTI, CARRERAS et DOMINGO enregistré à Rome en Juillet 1990 (titre DECCA distribué par PMV).
- Inexistant en 1989 dans le chiffre d'affaires « Image et son » des **hypermarchés,** le laserdisc représentait 0,2 % en 1990. Chez les grands **spécialistes** (Connexion, Fnac, etc.) il a doublé : de 0,2 % en 1989, il est passé à 0,4 % en 1990.
- Le chiffre d'affaires global du **marché des lecteurs** de laserdisc aurait été de 75 millions de francs en 1989 et de 121 millions de francs en 1990. (Source G.F.K.).
- La **Cogedep** société qui s'occupe de la vente des disques dans la grande distribution, aurait réalisé 1 % de son chiffre d'affaires avec le laserdisc en 1990.
- 40 000 laserdiscs ont été fabriqués par **CBS Fox Vidéo** de septembre à décembre 1990 pour le seul marché français.
- **MPO** investit 2 millions de francs pour l'implantation d'une ligne de fabrication de laserdiscs en France.
- La société toulousaine **AT Gigadisc** produit 1 200 disques optiques numériques par mois pour les plus grands noms de l'informatique.
- Il se serait vendu 1 500 exemplaires en 15 jours du laserdisc **Eurythmics.** « Greatest Hits » chez BMG vidéo.
- 7,3 % des **foyers japonais** sont équipés d'un lecteur de laserdiscs.
- **6 millions** de laserdiscs vendus aux **Etats-Unis** en 1990 soit de 2,5 à 3 % du marché total de la vidéo U.S.
- 300 000 lecteurs aurait été **importés aux USA** en 1989.
- **Les meilleures ventes de laserdiscs aux Etats-Unis :** « L'Empire contre attaque » Fox : 75 000 ex. - « A la poursuite d'octobre rouge » Paramount : 66 000 ex. - « E.T. » MCA : 70 000 ex. - « Top Gun » : 100 000 ex. - « Ghost » : 91 000 ex. Et pour le prochain lancement de Fantasia, Disney escompte une vente rapide de 100 000 ex.

SPECIAL HORS-SERIE

Oui je m'abonne à
LES ANNEES LASER

☐ Je profite de votre offre d'abonnement pour 1 an (5 numéros dont 1 hors-série) au prix de 200 F (300 F pour les DOM-TOM et l'étranger).

☐ Je souhaite recevoir le hors-série sur les films (PAL) (48 pages couleurs) au prix de 28 F (frais de port compris).

☐ Je souhaite recevoir les anciens numéros de LES ANNEES LASER suivants : N°1 - N°2 - N°3 - N°4 - N°5 au prix unitaire de 50 F (frais de port compris).

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Bulletin à retourner à : LES ANNEES LASER 33, rue Faidherbe
94130 NOGENT-SUR-MARNE
Accompagné de votre règlement à l'ordre de "LE 15 DU MOIS" 6

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

POCHETTES SURPRISES EN HAUTE DEFINITION

FILMS CULTES DES ANNEES 80

LASER DISC
PLAZA
Retrouvez-nous sur notre site internet, et sur notre Forum : discussions, astuces, matériels, écoutes audios et visionnages supports vidéo...
Mini Disc
COMPACT disc DIGITAL AUDIO
HD DVD
VHS
DVD VIDEO
UMD
UNIVERSAL MEDIA DISC
Blu-ray Disc
PHILIPS
DIGITAL dcc COMPACT CASSETTE
www.laserdiscplaza.fr
Un espace de convivialité qui vous permettra d'être en contact avec d'autres fans de Laserdisc, Minidisc et autres technologies oubliées...
75
Tout l'univers de l'audio-vidéo vintage à portée de clic

Et retrouvez en téléchargement
Les anciens numéros de la Gazette
sur le site Laserdiscplaza.fr