

JUKE-BOX

L'ère de l'automatisation, mais en musique et pour notre plus grand plaisir.

Fruit de trois ans d'études acharnées, dans un souci constant de perfection, enfin le rêve se concrétise en un «pavé» de 35 kg.

C'est le Discotech, un juke-box laser.

«**E**ncore un ?», seriez-vous tenté de rétorquer. Non ! car ici tout a été pensé pour satisfaire les vrais mélomanes, pas ceux qui ne possèdent que trois malheureux disques

pour trente-six appareils hautement sophistiqués et forcément tape à l'œil.

Imaginez ce qui fut pour vous une vue de l'esprit, un souhait inaccessible : un automate d'une contenance maximale de 400 CD, deux lecteurs, sans aucun bouton si ce n'est l'interrupteur de mise sous tension, mais équipés en revanche d'une petite prise trapézoïdale à 15 broches. Choquant, non ? Un si bel engin et aucun moyen d'écouter ne serait-ce qu'une plage. C'est que l'organe de contrôle, «l'intelligence», est déportée vers un micro-ordinateur.

Prenez un Macintosh, l'ordinateur convivial par excellence, raccordez les deux appareils et vous obtenez un mariage détonnant. Un programme, fourni gracieusement, permet de piloter entièrement le robot.

Un automate contenant 400 CD : deux lecteurs, sans aucun bouton

On retrouve sur l'écran deux panneaux de commande, en tous points identiques à ceux que l'on voit sur

un lecteur de CD, avec comme premier apport important la possibilité de lire en clair les noms des titres joués et à jouer, ainsi que les noms des albums et des interprètes.

Côté matériel, peu de choses à dire. La boîte est volumineuse mais très sobre, habillée d'un revêtement en résine polyester. Sa finition - laque brillante de couleur gris foncé - lui permet d'être installée dans n'importe quel lieu, visible ou non.

Seule une porte coulissante de forme ronde vient égayer la face avant. L'ouverture de cette dernière autorise la sortie d'un plateau destiné à l'introduction des nouveaux disques et, dans une moindre mesure, au remplacement de la disquette contenant le programme de gestion interne de l'automate. Il faut préciser ici encore que tout est automatique afin d'assurer une fiabilité maximale. Le coulissement de la porte et le déplacement du plateau s'ordonnent à partir de l'ordinateur quand vous demandez à insérer ou retirer un disque de la machine. Les mini-disques sont acceptés, munis d'un adaptateur.

Le branchement hi-fi se fait par l'intermédiaire de deux jeux - un pour chaque lecteur - de deux prises asymétriques type RCA, droite et gauche, à relier à une table de mixage. Une somme de ces connecteurs est proposée à qui ne possède pas le matériel adéquat et ne désire pas s'en équiper. Le nombre de manipulations sur l'automate

X LASER

étant réduit au strict minimum, la description principale portera sur le potentiel offert par le programme fourni pour le Macintosh.

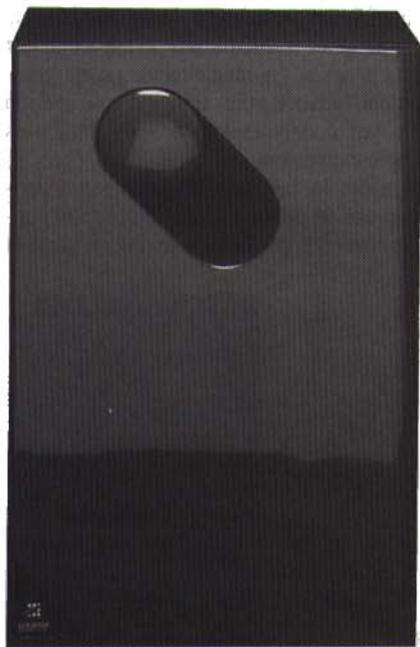
"L'intelligence" est ailleurs

On trouve donc la représentation des panneaux de commande des lecteurs, évoquée plus haut, constituée de boutons et zones suivantes : arrêt, qui correspond ici à un rangement du disque, lecture, pause, plage suivante et précédente, avance et retour rapides, affichage de la durée restante pour la plage, nom de l'interprète et/ou de l'album, titre du morceau en cours, numéros du disque et de la plage, nombre de plages et durées des «start» et «cut» (se reporter au détail plus bas).

La partie inférieure de l'écran laisse apparaître bon nombre de renseignements sur les titres restant à passer ainsi que quelques boutons supplémentaires. La partie supérieure est quant à elle réservée aux menus permettant essentiellement de saisir les informations sur les disques et de préparer les programmes, appelés «séries».

Avant toute chose, il convient d'introduire les disques. Cette opération s'effectue par l'intermédiaire du menu «Ajouter un disque...». Une fois lancé, l'automate est sollicité afin d'ouvrir sa porte et présenter un plateau de chargement. Une légère pression sur ce dernier et le CD est avalé.

Tout ce qui suit est automatique. A l'instar de certains lecteurs haut de gamme, le robot procède à une lecture minutieuse de chaque plage afin d'en reporter la durée exacte qui sera transmise à l'ordinateur. Ces informations prendront place dans une fiche prévue à cet effet, distincte pour chaque disque. Cette fiche pourra par la suite être complétée et même modifiée avec les renseignements que vous souhaitez y mettre. Ceci ne constitue en aucun cas une obligation et, pour les radios notamment, la démarche la plus fréquente est de n'introduire les données que des deux ou trois



plages intéressantes de l'album.

Au nombre des informations accessibles se trouvent : le numéro du disque (correspondant à la position qui lui est attribuée dans la machine), sa durée, le nombre de plages et la date d'introduction. Puis les renseignements à produire manuellement comme les noms de l'interprète et de l'album, le genre et un code. Ces deux dernières données ne sont pas exploitées par le programme à l'heure actuelle.

Pour ce qui est des morceaux, chacun d'entre eux peut être affublé d'un titre, d'une durée de «start» correspondant au nombre de secondes à sauter au début de la plage, et d'une durée de «cut» qui permet le même effet, mais avant la fin de celle-ci. Qui plus est, la durée d'un morceau peut être ajustée manuellement. Par défaut, les valeurs de start et cut sont positionnées à zéro pour tout nouveau titre. C'est dans la bonne appréciation de ces durées que réside la clé d'enchaînements agréables à l'oreille. Et dans ce domaine,

seule l'expérience compte.

Une fois vos précieux disques ingérés par la bête, il ne vous reste plus qu'à espérer qu'elle vous en restitue l'essence. Pour cela, point d'hésitation, on dégaine sa souris et on parcourt les menus à la recherche de la commande magique, j'ai nommé «Lancer un disque» ou bien encore plus précisément «Lancer une plage». Une liste vous est alors présentée permettant de choisir le CD désiré puis, éventuellement, une seconde ensuite pour la plage. Toute l'opération peut aussi être écourtée si votre expérience ou votre mémoire vous autorisent à donner le numéro du disque et accessoirement le numéro d'ordre du morceau.

Cette description met en évidence la capacité de gérer la diffusion entièrement en manuel, à la manière d'un opérateur disposant de deux platines côte à côte, afin d'assurer l'alternance des titres, tout en bénéficiant d'un gain de précision non négligeable. L'entrée de valeurs exactes sera à long terme un investissement très rentable, car assuré de pérennité et d'absence d'état d'âme ou de défaillance humaine. A ce stade apparaît sûrement la partie la plus intéressante de ce long passage en revue. J'ai cité la «programmation».

Quoi de plus agréable que de peaufiner une séquence de plusieurs centaines de titres !

Les programmes, arbitrairement limités à cinquante, peuvent être conçus en piochant dans les listes de disques et de plages ou, plus rapidement, en donnant les numéros respectifs.

Afin d'assurer une émission exempte de «blanc», le programme qui procède à un contrôle extrêmement minutieux refuse catégoriquement que deux plages appartenant à un même album se suivent. Il est néanmoins autorisé de demander le passage d'une séquence de plages du même disque

pour peu qu'elles soient consécutives. Dans ce cas les valeurs de start et cut sont sans effet pour cette série.

D'autres requêtes peuvent être introduites dans un programme. Des pauses obligatoires à la fin de certains titres ou l'envoi de sons stockés sur le disque dur de l'ordinateur.

Chaque programme peut comporter plus de 2 000 lignes ce qui, en termes pragmatiques, représente une capacité de diffusion pouvant couvrir sur environ six jours pleins. Des fonctions complémentaires permettent de générer aléatoirement une série du nombre de titres que vous souhaitez, de mélanger l'ordre de passage des titres de la sélection en cours ou encore d'insérer et de retirer des morceaux de cette même série.

Il reste à noter que même pendant le défilement d'un programme, il est possible sans aucune contrainte de revenir temporairement en mode manuel, exécuter plusieurs opérations puis repasser en mode automatique.

On appréciera les libellés en français et l'aide accessible à tout moment.

Répondre aux exigences des radios

On souffle ? Non, pas question ! Le détail de ces capacités en comble déjà plus d'un mais le déballage n'est pas terminé pour autant.

Non content de ce qui est présenté ci-dessus, d'autres fonctions pointent le bout de leur nez et elles ne peuvent décemment être qualifiées de «gadgets».

Pour répondre aux exigences des radios, il fut décidé d'intégrer une gestion de sons numérisés. Bien que n'offrant qu'un faible taux d'échantillonnage (environ 12 kHz stéréo) en regard des performances rencontrées sur un CD, l'expérience démontre que cela suffit amplement pour les jingles, auto-promotions et annonces au sens large, leur durée étant généralement faible et le recours à l'oral plus important que celui de la musique.

Plus spécifique, et proposé en option payante, un raccordement par câble pour dialoguer avec un auxiliaire externe. Ce dernier demande la «main» pour la retransmission d'annonces publicitaires par exemple. Le pilote du Discotech prend note, finit le titre en cours, laisse l'initiative à l'auxiliaire en question qui lui rend la politesse, une fois l'aparté terminé, et l'on reprend sur le morceau suivant de la sélection.

Il est à remarquer que, bien que le programme soit gratuit et contente largement la majorité des acquéreurs de l'automate, le souci de transparence reste total. En pre-

mier lieu, n'importe quel analyste-programmeur peut intervenir sur le cœur du programme même si cela est vivement déconseillé. En second lieu, une documentation livrée sur demande permet de connaître le détail des ordres compris par l'organe de contrôle du robot.

La mécanique et l'électronique de l'automate sont à la fois complexes et simples. Complexes car bon nombre d'éléments ont demandé une étude extrêmement minutieuse (donc longue) et que l'usinage et l'ajustement des pièces se fait souvent avec une précision de l'ordre du micron. Simple car l'assemblage est relativement clair et qu'il y est fait usage, quand cela est possible, de composants traditionnels ayant déjà fait leurs preuves. La maintenance en est grandement facilitée et les temps d'intervention sont par conséquent ramenés à leur plus simple expression.

De plus, le fait que les différents programmes de pilotage soient fournis sur support amovible permet une évolution aisée et

tatif de ces ordinateurs ?

Rêve ou réalité, certains ne se posent plus la question. Les directions d'Oxygène, de Jerico ainsi que de Nostalgie ont sauté le pas. Après avoir «essuyé les plâtres» inhérents à n'importe quel produit de grande précision, leurs responsables s'estiment très satisfaits et imaginent difficilement un avenir privé de cet élément vital qui assure presque, pourrait-on avancer, le rôle d'organe central.

Il est d'ailleurs étonnant de constater que l'intégration d'un tel outil n'est pas envisagée comme remplacement de moyens actuels, par les techniciens les plus expérimentés, mais plutôt comme une refonte complète de la façon d'envisager la production.

Il ne faut pas oublier que son acquisition permet un affranchissement vis à vis des fournisseurs d'émissions, l'accès aux heures de nuit, la fin des manipulations -et des risques de détérioration qu'elles entraînent- et un terme aux malveillances dont les disques font l'objet. Et la liste n'est pas exhaustive.

Soyons objectifs

Il ne saurait être de bonne critique si l'objectivité n'est pas au rendez-vous. Et après avoir fait les éloges d'un produit qui le mérite amplement, il est bon de mettre en lumière les défauts ou plus exactement les critiques relevées ici et là.

Certains (il en faut) reprocheront l'absence de troisième lecteur CD dédié aux disques regroupant les promotions. Il semble dans ce cas que la gestion informatique proposée sous la forme de «sons numérisés» offre plus de souplesse et davantage de facilité d'utilisation. Elle permet, entre autre, d'éviter l'achat d'un enregistreur de CD encore cher pour l'instant.

Les adeptes de programmes de type Selector regretteront l'incapacité à récupérer les informations issues de ceux-ci. Qu'ils se rassurent, cette doléance est déjà enregistrée et devrait donner naissance à une nouvelle version du programme de pilotage intégrant cette possibilité.

Enfin les plus pointilleux, et ils ont le droit de l'être, remarqueront l'absence de prises symétriques de type XLR. Qu'à cela ne tienne, le constructeur conscient de l'importance que revêt ce point propose, en option, ce type de connexion.



rapide du produit.

A l'heure actuelle, la cible privilégiée est constituée de l'ensemble des radios et plus généralement des professionnels en mal de diffusion de musique. Les hôteliers et restaurateurs, entre autres, sauront voir en cet appareil une solution plus que satisfaisante. Ils s'affranchiront des programmes repiqués sur les ondes qu'ils ne peuvent maîtriser, de la manipulation de multiples cassettes et pourront même, grâce aux sons numérisés, produire leur propre promotion. Et qui sait, d'aucuns pourront rêver de monter leur propre studio de production musicale à l'image des radios... Chimère ? N'oubliez pas les mutations intervenues dans le traitement des documents imprimés depuis l'introduction de la PAO, rendue possible par l'essor de la micro-informatique, et de la formidable émulation qu'elle a engendrée. Et dans le cas présent, l'automate n'est il pas piloté par le plus représen-

En fait, plusieurs autres améliorations matérielles sont d'ores et déjà prévues et la carte supportant les sorties son est justement montée sur un slot d'extension pour permettre son remplacement par tout type de montage plus approprié. L'horizon est donc dégagé et les évolutions que connaîtront le milieu de la hi-fi devraient pouvoir être intégrées sans coup férir.

Comparer raisonnablement

D'autre part, il n'est certainement pas inutile de procéder à une rapide comparaison des diverses solutions proposées sur le marché et quelle peut être l'alternative la plus raisonnable pour le moment. Plusieurs produits, et presque autant de concepts différents, s'affrontent sur ce créneau où tout, sinon beaucoup, reste à faire.

En premier ressort, il subsiste la méthode traditionnelle consistant à employer autant d'animateurs qu'il est besoin pour assurer l'enchaînement des émissions durant la journée et éventuellement la nuit. Ne nous leurrions pas, peu de radios peuvent désormais assumer un tel investissement. La concurrence est âpre et les profits ne sont pas mirobolants. Donc à terme et à l'instar de certaines industries qui n'ont vu leur salut que dans la robotisation, la radio est amenée à s'accommoder de l'automatisation sans cesse plus importante.

Or dans cette voie, on retrouve trois principales familles. Tout d'abord, l'utilisation d'une armée de lecteurs de bande : méthode devenue quelque peu vieillotte même si elle reste couramment employée. Mais le prix élevé d'une telle installation sans parler des lourdeurs de gestion qu'elle entraîne ainsi que de l'espace qu'elle nécessite n'en font pas la meilleure des réponses envisageables.

En seconde place, les lecteurs de CD de grande capacité tels que celui exposé ici : deux autres marques se battent sur ce terrain. La première, Sony, en service depuis plusieurs années dans quelques stations, donne l'impression de dormir sur ces lauriers. Proposant un modèle d'une contenance limitée à 60 disques et surtout -oubli rédhibitoire- ne disposant que d'un seul lecteur, elle impose l'installation de plusieurs appareils tout en contraignant l'utilisateur à une importante gymnastique mentale quant à la gestion des disques et de leur enchaînement. Le tout accentué par un temps de mise à jour excessif lors des ajouts et retraits de disque.

La deuxième, Pioneer, qui avec un appareil récent espère conquérir un domaine duquel elle est absente. Il s'agit d'un produit sédui-

sant par bon nombre de caractéristiques dont : la taille réduite, la diversité des connecteurs audio et la notoriété d'une marque connue. Comparé à l'objet de notre essai, il pêche cependant par une capacité plus faible (300 CD), une introduction des disques infiniment plus laborieuse et surtout par un manque cruel de programme de pilotage.

Enfin la solution «tout informatique» qui, tout en étant vouée à un avenir des plus brillants, n'est certainement pas la panacée pour l'instant. D'un coût encore prohibitif, en raison notamment des capacités de stockage énormes qu'elle réclame, son usage reste encore délicat à cause du surcroît de préparation qu'elle réclame. En effet, les maisons de disques ne fournissent pas encore leurs derniers tubes déjà numérisés sur disquette (tiens, mais ne leur aurais-je pas suggéré une magnifique idée à l'instant même ?). Conscient de jeter un pavé dans la mare, et le lançant d'autant plus facilement que je parle d'un sujet bien maîtrisé, j'ose affirmer que la déontologie est une qualité bien mal partagée chez les prestataires de service en informatique. Malheureusement, même à notre époque et malgré la vigilance des consommateurs, quelques sociétés jouissant d'un fragile monopole n'hésitent pas à assommer leurs clients avec des prix de maintenance exorbitants. Qui plus est, mais c'est là un moindre mal, l'informatique dans ce domaine n'en est qu'à ses balbutiements et, même s'il est évident que les progrès seront rapides, elle ne représente pas pour l'heure la meilleure option.

Full service

La distribution retenue par le constructeur est qualifiée de «full service». Le prix de vente comprend l'installation, la prise en main du matériel et du logiciel, ainsi qu'une formation technique élémentaire permettant de débrouiller les incidents mineurs dans les plus brefs délais. Cette dernière considération intéressera surtout les professionnels qui ont appris à devoir maîtriser bon nombre de techniques et qui souhaitent jouir d'un maximum d'autonomie vis à vis des prestataires de service.

Le choix de la configuration et de l'installation informatique peut être laissé à la charge du client ou confié au distributeur.

Le soutien après-vente est particulièrement soigné. Pour exemple, la garantie prévoit une intervention sur site quand celle-ci devient indispensable. Logram fait partie de ces trop rares sociétés dans lesquelles, malgré la monarchie décapitée dans notre pays, le client est resté roi.

Note : les revendeurs et distributeurs, qu'ils soient basés en France ou à l'étranger sont les bienvenus et sont invités à prendre contact avec les responsables de la société Logram.

En conclusion, vous ne vous y serez pas trompé, la force de ce bijou tient surtout dans la justesse de ses choix techniques et dans la simplicité de sa mise en œuvre, tant en ce qui concerne le matériel que le logiciel. Gageons que son aspect novateur n'en fera pas un laissé-pour-compte sous prétexte d'être trop avant-gardiste.

Si le doute vous «titille», n'hésitez pas une seconde de plus et exigez une démonstration qui finira, j'en suis sûr, de vous convaincre.

Yannick CADIN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

AUTOMATE

Capacité : 400 disques

Nombre de lecteurs CD : 2

Entrée/sortie : RS 232 et RS 422

Sorties audio : 4 prises RCA

(asymétriques), droite et gauche pour chaque lecteur

LECTEURS

Quadruple échantillonnage

Tension de sortie : 0,5 volts RMS

Rapport signal/bruit : > 90 dB de 20 Hz à 20 kHz

Linéarité en fréquence : + 0,75 dB de 20 Hz à 20 kHz

Dynamique : > 90 dB à 1 kHz

LOGICIEL

Modes : automatique et manuel

Stockage de 50 programmes

Plus de 2000 titres par programme

Gestion des «start» et «cut» pour chaque titre

Option d'enchaînement des titres par recouvrement adaptable

Saisie et insertion de sons numérisés dans les programmes

Poids : environ 35 kg

Garantie : 12 mois

Matériel fabriqué et distribué en France par Logram International

23 rue Pierre Brossolette,

78350 Jouy-en-Josas.

Tél. : (1) 39.46.75.60

DIMENSIONS

(L x H x P) :

555 x 810 x 435 mm

PRIX : 63 000 F HT. Compter à partir de 10 000 F en sus pour l'ordinateur (un Macintosh LC II en configuration 4/40 ou 8/80, en couleur ou monochrome, est préconisé)

Délais : environ 6 semaines après réception de commande