

E-mu E4X

Le nouveau standard

Evolution logique de la série E-IV, les E4X - avec ou sans turbo, système EOS 2.5 ou 3.0 - dépassent la vitesse autorisée et rejoignent la classe des bolides qui font rêver. Pour une fois, le prix de ces «formule 1» est à la portée de nos bourses et nous sommes même dispensés de permis pour les conduire ! Attachez vos ceintures.

Martin de Montagu

Si on regarde la genèse des échantillonneurs E-mu, on comprend sans peine ce qui a fait le succès des séries précédentes et ce qui constitue l'héritage contenu dans l'E4X. Quoi de plus agréable que de constater que les samplers sont de plus en plus performants et que leur prix se réduit au fil des années. Après le célèbre E-mu III, est apparu

livré avec 4 Mo de RAM, extensible à...128 (exit les barrettes 8 ou 32 Mo qu'E-mu ne tolère pas). Nous disposons de deux emplacements et les combinaisons de mémoires sont les suivantes : 4-8-16-20-32-64-80-128 Mo. Une fois la machine ouverte, on peut voir deux autres slots jouxtant ceux des RAM. Le premier pourra recevoir dans un futur très proche une extension sons, la



IN

Le soft abouti et propre, la qualité des traitements, le prix, les sons, l'ergonomie, la rapidité.

OUT

Le séquenceur ou plutôt le lecteur de séquences, pas de soft d'édition sur ordinateur (à part Alchemy 3.0 en SMDI).

Innovation/ergonomie : ****
Qualité sonore : *****
Rapport qualité/prix : *****

Nul *, insuffisant **, moyen ***, bon ****, excellent *****

l'E-III XP, un E-III en rack avec quelques améliorations (sorties polyphoniques, 32 voix, 32 mégas...) histoire de faire bonne figure face à une redoutable concurrence nipponne ! Ensuite, les E-IV et e-64 ont constitué une réelle progression, tant au niveau software que hardware (nouvel écran, polyphonie de 64 voix extensible à 128, idem pour la RAM, slots d'extensions pour l'E-IV...). Pourquoi le fabricant se serait-il arrêté en si bon chemin ? Aujourd'hui, voilà que débarque l'E-6400, modèle basique d'entrée de gamme mais évolutif, les E4X et E4X turbo, de véritables bêtes, entre le look Darth Vader et le QI de Mr Spock.

E4X-tension

Vous l'aurez compris, les E-6400 et 4X sont «upgradables» à souhait, et il est possible, petit à petit, de transformer sa machine en version «turbo». L'E4X possède d'origine une entrée et une sortie numériques AES/EBU et une prise d'accès ASCII pour connecter un clavier informatique PC-AT et ainsi bénéficier de son ergonomie pour contrôler toute commande, saisie habituellement en face avant. L'appareil est

E-Synth Sound Board, dotée de 16 Mo d'échantillons (700 nouveaux samples !) disponibles à l'allumage comme sur un synthétiseur. Le second concerne la Flash Board, de 8 ou 16 Mo (6325/6825 et 6326/6826), permettant de charger nos samples préférés, disponibles eux aussi à la mise en route du E4X. D'après le constructeur, ces deux cartes sont adaptables sur les E4X, E-6400, E4K, E-IV et e-64. (sous EOS 3.0). En outre, signalons la présence de 4 Mo supplémentaires aux côtés de la CPU, assurant le bon fonctionnement du SoundSprint et de l'EOS (plus d'interrogation disque à chaque nouvel appel de fonction...).

Les effets

Intégrés d'origine dans l'E4X, les traitements sont sous la forme d'une carte enfichable, celle-ci étant également disponible pour le 6400, mais en option. Il s'agit d'un double effet 18 bits, composé de plus d'une quarantaine de réverbs et d'autant de chorus, flanger et autres délais, tous très soignés. Il était temps que le constructeur américain se mette à la page - on se souvient des premiers Proteus dépourvus



d'effets et dont le son paraissait bien «dur» en regard des autres expandeurs de l'époque. Petit détail intéressant : dans la page d'édition, vous disposez d'un routing, ou aiguillage, permettant de diriger le signal d'un traitement vers les groupes de sorties séparées (trois groupes de deux, en plus du Main Stereo). Dosable en pourcentage, cette fonction est particulièrement séduisante quand on veut isoler un instrument pour que celui-ci ne soit pas traité par un quelconque effet – à mon sens, plus logique que de régler ce paramètre dans un mode Multi. En réalité, cette technique nous rapproche d'une logique studio/console/effets en rack. Les paramètres d'édition sont un peu succincts, mais efficaces. Attention, pour accéder aux effets du

groupe B (le A qui correspond aux réverbés s'affiche en priorité), il faut exercer une deuxième pression sur le switch de sélection dénommé FX ! Pas forcément très logique...

Les autres cartes

Pour l'instant, deux cartes sont disponibles : l'extension sorties séparées et le deuxième port MIDI. Cependant, il existe un troisième slot en face arrière... La carte sorties séparées offre huit sorties supplémentaires (réf. 6313) symétrisées à +4 dBu. Enfin, un sampler avec seize sorties polyphoniques séparées ! Signalons tout de même que cette option prend deux emplacements. Je vois déjà vos regards se tourner anxieusement vers votre console, imaginant, la

larme à l'oeil, ce petit matin de printemps où vous la sacrifierez au profit de sa grande soeur, beaucoup mieux équipée (normal, me direz-vous ?!). Il est vrai que si cela pose le problème du nombre d'entrées disponibles sur la console, il n'en reste pas moins évident que plus les expandeurs (ou claviers) fournissent de multitimbralité, plus la nécessité de sorties séparées est grande. A quoi cela sert-il de faire jouer huit instruments ou plus à un expandeur si c'est pour se diriger sur une sortie stéréo ? Avec seize sorties, E-mu a repoussé les limites liées à la technologie, et cette avancée devrait faire école.

Quant à la carte MIDI, on pourrait tenir à peu près le même raisonnement : si nous disposons de 128 Mo de RAM, de 64 voix de polyphonie extensibles par la carte 6910 (interne) à 128 voix, il n'est pas exclu que seize canaux MIDI soient suffisant. Cette extension permet donc de multiplier par deux les capacités du MIDI : 2 In/2 Out/2 Thru et 32 canaux en ligne. Bizarrement, c'est sur les expandeurs plus bas de gamme – bien qu'assez performants – de quelques constructeurs nippons que l'on retrouve ce type de configuration. Comme quoi, parfois, les extrêmes se rejoignent – que penser de tous les appareils situés

FICHE TECHNIQUE

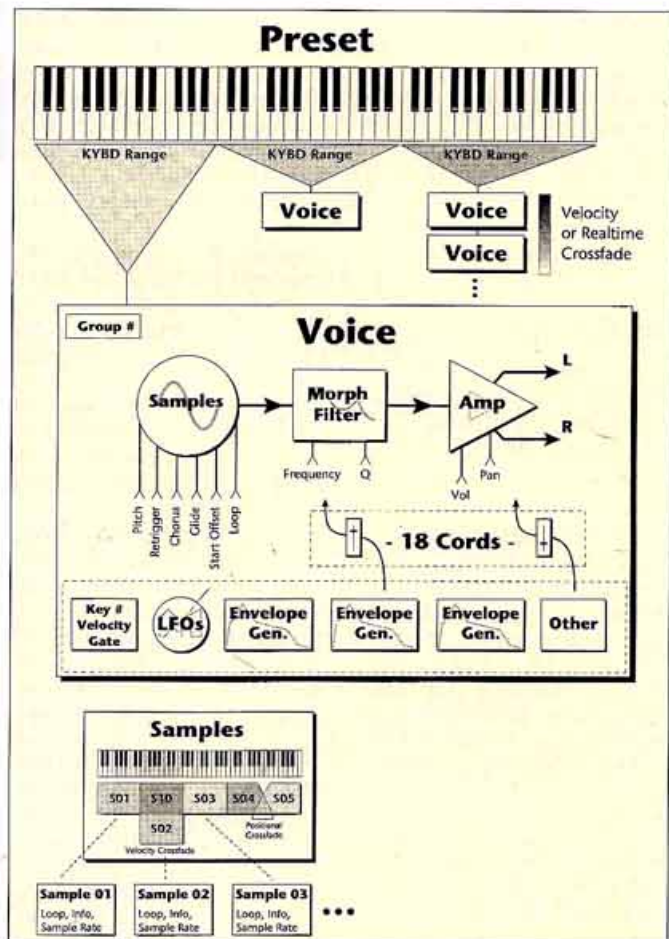
- Echantillonneur en rack 19 pouces, 3 U
- Polyphonie : 64 voix extensible à 128 (réf. 6910, 7700 F TTC)
- RAM : 4 Mo extensible à 128

- Disque dur interne : 540 Mo fourni avec sons
- Fréquences d'échantillonnage

Analogique : 22,05, 24, 44,1, 48 kHz
Numérique (AES/EBU) : 32, 44,1, 48 kHz

- Encodage : 16 bits Delta-Sigma, 128 x oversampling
- Niveau d'entrée : -18 dB à +30 dB
- Impédance d'entrée : 10 kOhm
- Sorties : 8 extensibles à 16 (réf. 6313, 6 400 F TTC), symétriques au format jack 6.35 à +4 dB

- Nombre de presets maxi : 1000
- MIDI : 16 canaux extensibles à 32 (réf. 6310, 1 600 F TTC)
- Prise ASCII pour clavier informatique
- Changement de pitch : +/-5 octaves à fréquence d'échantillonnage constante
- Interface SCSI 50 broches avec terminaison active
- Lecteur de disquettes Haute Densité 3,5 pouces
- Lecteur de MIDI File 0 et 1





entre les deux ? Précisons que sans la carte MIDI, le menu Multi ne propose que seize canaux multitimbraux ; il passe en trente deux uniquement en présence de la dite carte. Armé jusqu'aux dents, voilà un sampler qui dame tranquillement le pion à tout ce qui existe actuellement. Seul le K2500, dans sa configuration complète, pourrait prétendre rivaliser, bien que les deux machines ne suivent absolument pas le même concept, et donc ne soient pas comparables.

Disques internes et externes

L'E4X est livré avec un disque dur interne de 540 Mo, chargé de super sons E-mu - la bibliothèque mono-marque la plus importante à l'heure actuelle. De quoi rassurer l'utilisateur qui, à peine le carton ouvert, propose la séance du siècle à un producteur stressé, l'oeil rivé sur la pendule du studio... Plus sérieusement, il n'y a rien de plus agaçant que d'acheter une machine vide, ou presque, de toute substance sonore

digne de ce nom - pourtant, ce fût longtemps monnaie courante chez les fabricants d'échantillonneurs... y compris chez E-mu. Saluons aussi la courtoisie du constructeur qui permet à ses machines de relire les samples Emax II, Roland S-700, Akai S1000/1100. La liste des disques durs compatibles est conséquente et très bien suivie par le staff E-mu qui tient visiblement compte des remarques qui lui parviennent du monde entier. Cette liste doit devenir exigible pour tout achat de matériel susceptible de recevoir une mémoire de masse (idem pour la RAM) ; mais déjà quelques bons revendeurs motivés assurent ce service, tant mieux ! La compatibilité d'E-mu avec le monde sans pitié des HD est tellement large qu'elle s'étend du vieux 44 Mo amovible au Micropolis 9 Go, qu'on se le dise.

L'EOS, du 2.5 au 3.0

L'E-mu Operating System 2.5 (EOS) représente désormais le moteur de tous les samplers de la gamme. Cette version permet entre autre l'importation de MIDI Files format 0 et 1 à partir d'une disquette DOS. Ce qui nous amène à constater avec quelques regrets l'absence d'un vrai séquenceur ! Pourtant, E-mu nous a prouvé son savoir-faire dans ce domaine avec celui du E-III, très complet pour l'époque. Dans la 2.5, nous disposons malheureusement que d'un simple lecteur de MIDI Files, bien utile quand même pour la scène. La sortie de la mouture 3.0 (son prix sera de 1 500 F environ, la mise à jour étant gratuite pour tous les E-mu achetés après fin mars) fera oublier cette lacune avec un séquenceur 48 pistes intégralement géré par le système, doté de toutes les fonctions habituellement dédiées au traitement des séquences ! En outre, signalons la délivrance gratuite d'un Sound Diver d'Emagic (bridé), dédié à l'EOS, pour une édition des presets encore plus confortable.

Les échantillons résidant dans une banque peuvent atteindre les 1000 exemplaires et être la base de 1000 presets. La qualité du DSP de la carte permet de réaliser des prouesses, que ce soit au moment de l'échantillonnage, ou dans le traitement ultérieur de celui-ci. En quelques mots, les opérations de troncature, de recalibrage de l'échantillon, de bouclage peuvent être automatiques, et côté édition, on retrouve les conversions de fréquences, la compression, l'égalisation paramétrique, le mode reverse, les fonctions plus gourmandes en calcul comme la compression/expansion temporelle, la transposition, l'effet doppler, l'exciter... étant gérées par un autre module. Finissons ce petit tour d'horizon par les filtres, toujours d'aussi bonne qualité et qui

LES MEMOIRES DE MASSE COMPATIBLES

Lecteurs de CD-ROM

Chinon CDS-525 (650 Mo), Matshita CR-8004 (650 Mo), CR-8005 (650 Mo), Plextor 6Plex PX6XCS 1 (650 Mo), Sony CDU-541 (650 Mo), CDU-8003A (650 Mo), Toshiba XM-3101BME (650 Mo), XM-3501TA (650 Mo), XM-5201TA (650 Mo), XM-5401TA (650 Mo), XM-3601 (650 Mo), XM-3701TA (650 Mo).

Disque durs et amovibles

Conner CFA270S (270 Mo), CFP1060S (1 Go), CFP1080S (1 Go), CFP2105S (2.1 Go), CFP4207S (4.1 Go), DEC DSP3107LS (1 Go), Fujitsu M1606S-5 (1 Go), M26848-512 (500 Mo), M2915S-512 (2 Go), IBM 94G3187 (1 Go), DPES 31080 It (1 Go), Micropolis 1936-21MZ1007503 MV10. (3.6 Go), 1991-27SC21020AV SN05 (9 Go), 2217-15MQ1005101 vx0d (1.7 Go), 4110-09N (1.05 Go), Quantum Capela VP32210 (2.1 Go), ELS127S (127 Mo), Empire 1080S (1 Go), Fireball(SCAM OFF) 1Q09 (1 Go), Lightning 365 (365 Mo), Lightning 730S (730 Mo), LP240S (240 Mo), LPS270S (270 Mo), LPS525S (525 Mo), Maverick 540S (540 Mo), PD1225S (1.2 Go), TRB850S (850 Mo), XP34301 Grand Prix (4.1 Go), Seagate ST-11200N (1 Go), ST15150N (4.1 Go), ST31230N (1 Go), ST32430N (2 Go), ST32550N (2 Go), ST410800N (9 Go), ST5660N (520 Mo), Iomega Zip 100 (100 Mo), Jaz (1 Go), SyQuest SQ3105 (105 Mo), SQ3270S (270 Mo), SQ5110 (88 Mo), SQ5200C (200 Mo), SQ555 (44 Mo).

Disques magnéto-optiques

Fujitsu M2512A (230 Mo), IBM 0632CHX IF (1.3 Go), Maxoptix T3-1304 (1.3 Go), Most RMD-5200-S 136 (250 Mo), Pinnacle OHD-1300 (1.3 Go), Tahoe 230 (230 Mo), Ricoh RO-5031E (600 Mo), Sony SMO-C501-00 2.07 (600 Mo), SMO-C501-00E (600 Mo), SMO-F521-00 (1.3 Go).

portent le qualificatif de Z-Plane : passe-bas en 12, 24, 32 dB par octave avec résonance, passe-haut de deuxième et quatrième rang, toujours avec résonance, filtres de morphing. La panoplie est vraiment complète et la partie plus analogique de l'EOS 2.5 est un modèle du genre - la 3.0 renforcera encore sa puissance.

SoundSprint

S'il y a une innovation qui aurait presque pu passer inaperçue, c'est bien le SoundSprint ! Il est indéniable que les échantillonneurs et leur système de chargement de sons paraissent bien antiques au regard des technologies développées sur d'autres machines, comme les synthés actuels avec leurs centaines de sons accessibles instantanément. En effet, quoi de plus frustrant que d'attendre le chargement d'une banque avant de pouvoir l'écouter. Avec le SoundSprint, plus de problème ! Ce super browser, non content de pouvoir vous faire écouter les sons en «prelisten» avant tout chargement, vous autorise aussi à les monter en RAM à une vitesse étonnante. Grâce à la mémorisation du Directory de chaque disque dur en relation avec l'unité centrale, le système se rappelle à tous moments de l'emplacement d'un preset. E-mu va encore plus loin puisque nous avons la possibilité, comme sur Internet, de créer des «bookmarks», c'est-à-dire de repérer nos

presets favoris et de les «attacher» à un nombre de 0 à 99 rappelé avec le pavé numérique situé à droite de la face avant. Tout se fait simplement et intuitivement, notamment grâce à l'écran rétro-éclairé de grande taille. Le SoundSprint devient tellement indispensable qu'il est difficile de passer ensuite sur un autre appareil qui ne possède pas cette fonction. De fait, gérer une immense librairie n'est plus un obstacle à la créativité, vu que l'on y passe plus des heures...

Conclusion

Avec l'E4X qui se présente comme le milieu de gamme, E-mu tient ses promesses. A de rares exceptions près (notamment la lecture de MIDI Files provenant du monde Atari), le soft est stable, et les options sont vraiment intéressantes, au point qu'il est conseillé de les inclure dans son budget prévisionnel. Les sonorités sont toujours aussi saisissantes (les convertisseurs 18 bits de sortie et le traitement interne en 24 bits n'y sont pas étrangers, sans parler des filtres...). Pour 29 900 F TTC (prix généralement constaté au 2/05/97), voilà un bon, un très bon sampler qui vous fera entrer dans le monde légendaire d'E-mu.

P.S. : vous trouverez des informations de dernière minute sur le nouvel OS 3.0 dans les News en début de magazine.



Turtle Beach

PINNACLE

La nouvelle référence des cartes son pour PC



Convertisseurs 20 Bits
Sampling 48Mo
Wave Table KURZWEIL™
Multi-effets par canal
48 voies de polyphonie

Full Duplex (Lect/Rec simultanés)
Entrées LIGNE et MICRO
(dynamique + condensateur)
IN/OUT Digitales S/PDIF (Option)
Connecteur pour carte fille Wave Blaster™
Interface comp Midi MPU401
Interface CD ROM E-IDE
Interface Joystick
Win 95 PnP

Voyetra Digital Orchestrator Plus™



Logiciels fournis :

- Voyetra Digital Orchestrator Plus
- Sierra Audio Rack
- Wave SE II
- Synth Control Panel
- Micro Wave
- Mouse Player



Caractéristiques :

Signal/bruit : >97dB
THD : <.005%
Bande pass : 10Hz-22kHz
Fréquences : 5kHz-48kHz

WS
SYSTEM
WAVES

DISTRIBUTION EXCLUSIVE
Tél : 01-47-57-57-37
Documentation sur demande