

REPORTAGE

NAMM D'HIVER / ANAHEIM (USA)

GENERATEURS DE TIMBRES

Miniaturisation, exploitation des iPod Touch / iPhone d'Apple, polyvalence, mariages matériels/logiciels, tels sont les maîtres-mots qui caractérisent la production instrumentale électronique présentée lors de ce NAMM d'hiver...

Instruments, Jomox, Korg, Kurzweil, Moog Music, Nord, Roland, Teenage Engineering et Yamaha, signalons la *MuseBox*, une version à la fois plus compacte et plus économique des fameux lecteurs indépendants d'insérables VST « Receptor » développés par la firme **Muse Research** en association avec **Peavey**. Celle-ci revêt la forme d'un solide boîtier bleu métallique au format demi-rack 19 pouces occupant deux unités de hauteur. Pourvu d'un processeur Intel à double cœur et de 4 Go de mémoire flash interne, plus un ou deux Go de RAM et éventuellement encore d'un disque dur 2,5 pouces d'une capacité maximale de 250 Go (pour le stockage de volumineux échantillonnages d'instruments), il possède deux entrées micro/instrument en



façade, ses entrées/sorties ligne stéréo étant situées à l'arrière. A cela s'ajoutent encore une entrée MIDI (pour raccorder un clavier-maître), quatre ports USB (souris, clavier alphanumérique et systèmes de commande USB divers), ainsi que des ports Ethernet (télécommande depuis votre Mac ou PC), VGA et DVI (pour écrans vidéo). Tout cela pour

Christophe Martin de Montagu

SYSTEMES DE COMMANDE

Outre la véritable guerre des prix à laquelle se livrent les constructeurs de claviers (le pompon revenant à Avid qui, afin de rentabiliser ses nombreuses acquisitions, commercialise une ancienne version du « Keystudio-49 » de M-audio associée au logiciel « M-Powered Essential » de Pro Tools plus une petite interface audio/USB, le tout pour une centaine d'euros à peine !), d'autres firmes – comme Feltune/F (cf. infra) et Eigenlabs/GB (cf. notre « Gros plan ») - optent fort heureusement pour des solutions alternatives particulièrement innovantes...

Présenté en marge du NAMM, *Rhizome* est une surface de commande multiple qui a été développée par la firme française **Feltune**. Elle a été conçue pour accueillir des insérables (VST) et se comporter alors comme une table de mixage, un séquenceur, un lecteur d'échantillons... Le concept est novateur et fait prendre un joli coup de vieux aux outils de Muse Research, pourtant un pionnier en matière de lecture d'insérables par un instrument matériel. Encore à l'état de prototype, ce projet innovant a déjà été récompensé par un prix OSEO Création et Développement. Sa version finale devrait être disponible dans le courant de l'été à un prix situé aux alentours de 3.000 euros (...)

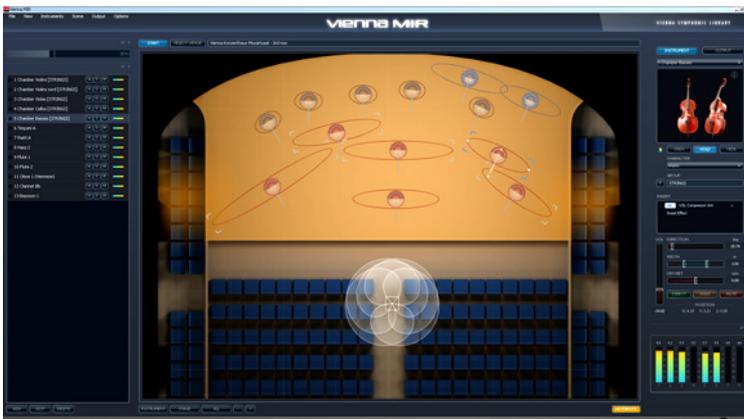


Christophe Martin de Montagu

BIBLIOTHÈQUES SONORES & INSTRUMENTS VIRTUELS

*Couvrant près de trente produits / une dizaine de marques, Benjamin Vandembroucke opère un large tour d'horizon tous azimuts au cœur des instruments virtuels et des bibliothèques sonores dont celles de **Vienna Symphonic Library (ou VSL)** qui étoffe précisément son offre logicielle par plusieurs produits assez novateurs...*

Parmi ceux-ci, *Vienna MIR* ne devrait pas manquer d'intéresser les plus exigeants en matière de spatialisation de leurs compositions. En effet, ce logiciel est une application autonome (compatible uniquement avec les instruments virtuels VSL) qui les spatialise non à l'aide d'outils de panoramique traditionnels, mais au moyen de la convolution et de la modélisation. L'idée est de prendre en compte la position de chaque instrument dans l'espace, la direction du son qu'il génère (en bas, en haut, sur le côté, ...) et de modéliser les réflexions obtenues pour recréer le son de musiciens jouant dans un même espace. L'interface est bien sûr capitale pour gérer ce genre d'interactions de



manière intuitive et *Vienna MIR* propose à cette fin la « *MIR Control Icon* », une sorte de boule entourée d'une ellipse et de laquelle descend une ligne, vous permettant de régler en quelques clics de souris la directivité, le volume, le rapport son direct/son diffus, la largeur stéréophonique et la position sur scène – voilà franchement une excellente idée qui pourrait même s'appliquer aux stations de travail traditionnelles ! Mais ce n'est pas tout

: il faut que le placement de l'instrument sonne de manière réaliste, et c'est là le coup de génie de VSL. (...)

GROS PLAN SUR...

EIGENHARP / EIGENLABS (GB)

*Eh oui, comme son nom ne l'indique absolument pas, **Eigenlabs** est une société britannique. Et à sa tête se trouve un certain John Lambert, musicien et ancien propriétaire de studio reconverti dans l'Internet et l'informatique de haut vol. C'est lui qui s'est mis en tête de développer un instrument électronique doté d'une expressivité pour le moins « révolutionnaire », c'est-à-dire innovante tant dans le geste instrumental que dans sa capacité à piloter un environnement sonore externe ! Il fallait s'y attendre : cette idée – aussi folle que louable – aura mis près d'une dizaine d'années à se concrétiser ; mais l'essentiel n'est-il pas d'aboutir ?*

Après être enfin entré en production à l'automne dernier avec l'Eigenharp Alpha (proposé à un prix de quelque 4.500 euros !), quelle ne fut pas notre surprise de découvrir au NAMM deux autres modèles baptisés Tau et Pico, respectivement annoncés aux alentours de 2.200 et de... 450 euros ! Il n'y avait donc aucune raison d'attendre encore pour vous en dévoiler tous les secrets...

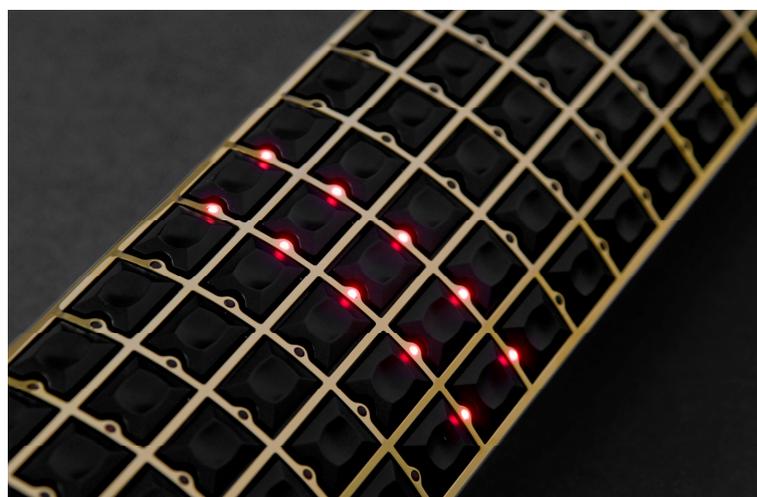


Cela fait maintenant trois décennies que l'ACME suit pas à pas l'évolution de la lutherie électronique et à ce propos, nous n'avons jamais manqué de souligner l'importance du rôle de l'interface musicien-instrument. L'idée de départ de cacher les boutons commandant la hauteur tonale des synthétiseurs en dessous des touches d'un clavier de type piano ne date pas d'hier et elle a fait son chemin : aujourd'hui, on peut admettre sans trop craindre de se tromper que certaines versions de ce type d'interface arrivent à rivaliser honorablement avec leurs équivalents mécaniques/acoustiques. Le clavier étant un instrument très populaire, il était tentant pour les industriels de lui accorder l'essentiel de leur attention, d'autant plus qu'une touche de piano et un interrupteur plus ou moins sophistiqué possèdent clairement de nombreux points communs. Cependant, pour les autres familles instrumentales (les cordes, les vents... ; exception faite, peut-être, des percussions), on ne peut pas encore vraiment affirmer que les choses aient évolué de manière aussi heureuse.

Quoi qu'il en soit, au-delà de l'intention - relativement utopique - de jouer, sans avoir à changer quoi que ce soit à la technique instrumentale à laquelle on est habitué, par exemple du piano (numérique) depuis une guitare (acoustique) - ou vice-versa -, il était bien sûr tout aussi tentant d'associer ce « système » de commande strictement instrumental au pilotage de bien d'autres paramètres qu'uniquement ceux relatifs à la hauteur et à l'intensité des notes jouées. C'est cette préoccupation qui a présidé à la longue

évolution de la spécification MIDI et c'est précisément aussi ce qui a conduit à l'élaboration de l'Eigenharp.

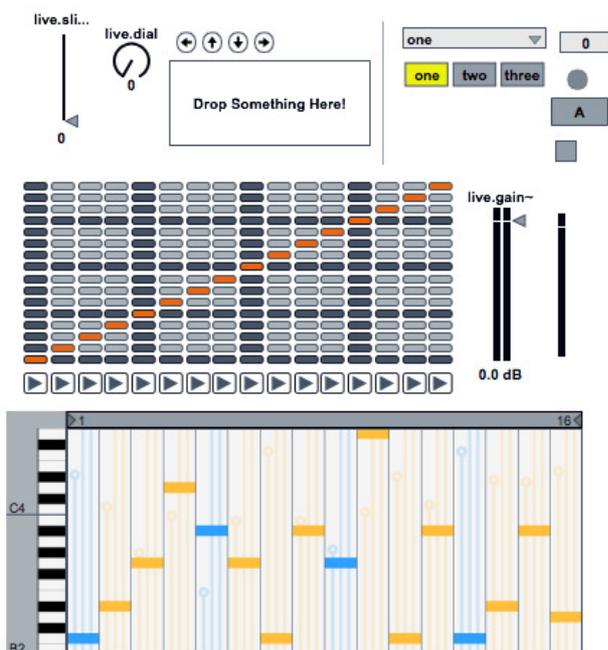
A première vue, on pourrait penser être ici simplement en présence d'un « autre » type de système de commande MIDI : ce n'est pas totalement faux, mais c'est aussi bien plus que cela (...)



BANC D'ESSAI

MAX FOR LIVE . . . OU LIVE FOR MAX ?

L'arrivée en fanfare de Max for Live (M4L) est a priori très intéressante pour les utilisateurs de Live, qui vont pouvoir bénéficier d'un grand potentiel d'expérimentation, très lointain de Live à certains égards, mais qui complète utilement ce logiciel. Cependant, pour ceux qui emploient déjà Max et qui ont plutôt l'habitude de travailler avec un autre séquenceur, c'est la question inverse qui se pose : est-ce que l'intégration de ce logiciel dans Live peut leur apporter quelque chose à eux, utilisateurs aguerris de Max, éventuellement débutants dans Live ?



Appelez-moi Pluggo Max for Live

Max for Live ne constitue pas le début de l'histoire. Il a été précédé par Pluggo, un logiciel permettant d'employer des Patches Max comme insérables VST, AU ou RTAS. Cependant, la difficulté de maintenir une compatibilité avec plusieurs formats d'insérables qui évoluent - et cela pour plusieurs systèmes d'exploitation - rendait la maintenance de Pluggo difficile pour *Cycling '74*. D'autre part, la petite taille de cette société a obligé celle-ci à faire un choix dans ses projets, c'est donc Max for Live qui a été choisi au détriment de Pluggo. Dans le même temps, impossible de ne pas voir dans Max for Live l'héritier de Pluggo. Bien que Max for Live apporte quelques nouveautés et une intégration plus poussée entre Max et Live que celle qui existait entre Pluggo et ses hôtes, il est difficile

de ne pas juger ce nouveau logiciel à l'aune de son prédécesseur. J'avais moi-même créé une série d'insérables de spatialisation sur huit canaux avec Pluggo et la disparition de celui-ci me prive de ces outils. Max for Live me permettra-t-il de réutiliser ces outils, voire de faire mieux ? (...)

Roald Baudoux

REPORTAGE

SYNTAX 9.2, PÉDAGOGIE ET ÉLECTROACOUSTIQUE AU CRR DE PERPIGNAN

C'est sous l'intitulé de « *Mutations musicales* » que le cycle *Syntax 9.2* s'est déroulé du 19 au 21 janvier 2010 au CRR Perpignan-Méditerranée.

Au programme, il y avait cinq rendez-vous avec le compositeur invité Jean-Claude Risset, le département Composition et création sonore du CRR Perpignan-Méditerranée (sous l'égide de Denis Dufour et de Jonathan Prager) et l'ensemble *Syntax*, spécialisé dans la création de pièces contemporaines.



Ce cycle Syntax 9.2 constitue l'occasion de vous présenter le département de Composition et création sonore du CRR de Perpignan (Pyrénées-Orientales, France), très actif dans les domaines de l'acousmatique, de l'électroacoustique et de la création sonore ; ce, tant au niveau esthétique (organisation de concerts de musiques acousmatiques, électroacoustiques, instrumentales et mixtes) que pédagogique (cours, concerts et conférences à portée pédagogique, concerts d'étudiants, ...) (...)

Vinciane Baudoux
(crédit photos : Serge Vase)

Denis Dufour & Jean-Claude Risset

AUDIO PRO N° 107 ...

REPORTAGE

NAMM D'HIVER / ANAHEIM (USA)

EFFETS ET PROCESSEURS

Chaque année, le NAMM nous déverse une large moisson d'effets spécialisés et dédiés aux guitaristes. Autrefois très pointus, une partie de ces nouveaux processeurs numériques adoptent – comme la plupart des équipements électroniques grand public d'aujourd'hui - une approche plus globale en intégrant un préamplificateur micro, une boîte à rythmes, ou encore une liaison audio vers un PC. Cette évolution relève parfois du véritable tour de force en regard des prix annoncés. Et paradoxe de ce secteur, on découvre quelques allées plus loin la copie d'une ancienne unité analogique qui se négocie pour plusieurs milliers de dollars...

Une quarantaine de produits passés au crible par Bruno Balthazard dont le premier produit matériel de Steven Slate qui semble décidément être actuellement sur tous les fronts. En effet, après avoir dévoilé deux logiciels lors de la dernière convention AES (cf. Audio Pro n° 106 / déc. 2009), il a profité de l'autre grand rendez-vous américain pour présenter sa première unité de traitement analogique. Commercialisée sous la marque **Slate Pro Audio**, le *Dragon* est un compresseur mono développé



autour d'un circuit rétro FET associé à un étage de sortie (Class A) avec transformateur. Bien que cette combinaison d'éléments ait déjà donné de très beaux résultats sonores par le passé, c'est loin d'être très novateur... Cette unité ne serait-elle alors qu'une belle copie de plus importée des années '60 et '70 ?

Absolument pas ! Elle comporte un certain nombre d'options qui en font un véritable outil de création sonore moderne. Si vous souhaitez ajouter un peu de caractère, dirigez-vous vers les trois commutateurs intitulés « Boom », « Bite » et « Sheen ». Le

premier accroît la rondeur des basses fréquences en ajoutant des sous-harmoniques, ce qui s'appliquera parfaitement sur les guitares basses et les grosses caisses. Le deuxième apporte de la définition et de la clarté sur les voix, les guitares ou les caisses claires. Enfin, le troisième agit aux alentours de 12 kHz pour donner de la brillance et de l'air. Et en prime, on peut activer tous les circuits simultanément. De son côté, le bouton « Vintage » émule des sonorités agressives et riches en harmoniques, ce qui convient plus particulièrement aux guitares électriques. Enfin, le potentiomètre de saturation propose plusieurs réglages selon les sources à traiter. (...)

PROCESSEURS INSERABLES

C'est bien entendu Benjamin Vandebroucke qui prend le relais pour parcourir les dernières nouveautés en ce domaine, soit une vingtaine de produits...

Parmi ceux-ci, la suite d'insérables **McDSP** risque de faire chavirer les fans de la compression ! Baptisée *6030 Ultimate Compressor*, elle regroupe une dizaine de modèles différents, dont le Fairchild 670, le dbx 160 et autres 1176, ainsi que des compresseurs optiques, à lampes, etc. Aucun prix n'est annoncé mais on sait déjà que ces outils seront limités à la plate-forme Mac, comme tous les autres produits du développeur, ainsi qu'aux formats TDM, RTAS... et AU ! En effet, c'est une grande nouvelle pour les utilisateurs tentés par d'autres stations de travail que Pro Tools puisque pour mai, tous les insérables McDSP seront compatibles au format natif d'Apple. Signe d'érosion de la domination de Pro Tools ? En tout cas, les éditeurs n'ont commercialement plus aucune raison de se limiter à une plate-forme ou un format particulier. (...)



MICROPHONES

Le NAMM est – on le sait – un salon nettement orienté « musiciens » et la plupart des nouveautés microphoniques que vous découvrirez dans ce compte-rendu vont clairement dans ce sens. Les deux exceptions à cette règle sont des « hommages » au cultissime Neumann U-47 : l'un issu de l'industrie chinoise sous le couvert de l'Union Jack et l'autre – bien plus intéressant – chez JZ Microphone, constructeur qu'il faut maintenant considérer comme faisant partie de la cour des grands. Coup de chapeau (melon) aussi à Rycote qui vient, sans nul doute, de révolutionner le concept de la suspension « araignée » que nous employons tous avec nos micros à grande membrane. Et puis, bon 5^e anniversaire aussi à la courageuse et originale petite firme britannique Sontronic !

Outre la vingtaine de microphones et préamplificateurs assortis, Thierry Lequeux s'est aussi penché sur quelques accessoires originaux...

On le sait, les microphones à grande membrane sont la plupart du temps utilisés avec une suspension de type araignée, cela afin de découpler ces transducteurs des bruits de sol transmis par

le pied et aussi par le câble. Pour efficaces qu'elles soient, ces suspensions ont un point faible bien connu : les élastiques qui ont tendance, au fil du temps, à se détendre, à s'user et, dans le pire des cas, à se casser. Gloire soit donc rendue à la firme britannique **Rycote**, qui vient sans nul doute de révolutionner le concept de la suspension araignée grâce au développement de pièces souples en plastique dénommées « Lyres » et faisant fonction d'élastiques inusables !



Trois modèles de suspension *Invision* sont donc déjà proposées : l'*USM*, la *TLM* et la *TLML*. Comme son nom l'indique, la *TLM* est toute spécialement conçue pour les microphones Neumann et plus précisément pour les *TLM-103*, *TLM-127*, *TLM-193* et *M-147*. La *TLML* est, elle, réservée au tout récent Neumann *TLM-102* tandis que l'*USM* se veut universelle : elle devrait donc convenir à la plupart des « grandes membranes » du marché grâce à quatre vis permettant de fixer fermement le microphone choisi dans la couronne centrale. (...)

CONSOLES ET ACCESSOIRES STUDIO

En jetant un rapide coup d'œil sur les informations récoltées en ce début d'année, on prend immédiatement conscience que la sortie des nouveaux produits est en bonne partie rythmée par le calendrier des expositions. Le NAMM étant un salon plutôt orienté musiciens et studios domestiques, rien d'étonnant à ce que nous y ayons surtout rencontré des petites consoles, mais pas seulement...

Ainsi, *MyMix* est un système d'écoute individualisé fondé sur le protocole Ethernet qui trouvera bien entendu son utilité sur scène, mais aussi en studio, de même qu'en répétition. Explications... Un module comprend deux entrées micros (combo XLR/Jack) avec alimentation 48 volts, deux sorties ligne et une sortie casque. Alors, comment cela fonctionne-t-il ? Chaque musicien raccorde ses micros ou ses instruments sur la ou les deux entrées disponibles.



Ensuite, selon les applications, il branche un casque ou un retour amplifié aux sorties Jack 6,35. Enfin, il ne reste plus qu'à relier les modules entre eux. En configuration de base, on utilise un simple câble « Cat5 » entre les deux unités concernées et le tour est joué. Si vous souhaitez utiliser plus de pupitres (au maximum 8), il faut alors avoir recours à un routeur informatique qui se chargera d'alimenter collectivement les modules avec l'ensemble des signaux. L'intérêt de ce produit est de permettre à chaque utilisateur de doser individuellement le niveau, le panoramique, la tonalité (grave ou aigu) de n'importe quelle source du réseau sans pour autant affecter les autres musiciens. Il est aussi possible de couper temporairement l'un ou l'autre signal, d'utiliser le correcteur à quatre bandes paramétrique afin d'optimiser le son de la sortie, ou encore d'insérer un effet commun aux différents protagonistes, mais dont le dosage reste individualisé (...)

Bruno Balthazart

SYSTEMES D'ENREGISTREMENT

S'il est une tendance qui se dégage en ce domaine, c'est bien évidemment celle des petits enregistreurs de poche : l'offre ne cesse de s'étoffer, avec des prix à la baisse et aussi une prise de conscience que ces petites machines sont de plus en plus utilisables à des fins professionnelles ! Ceci se traduit par des boîtiers plus solides, mieux finis et tenant compte – au niveau de la forme et des matériaux - des impératifs de la prise en main afin de minimaliser les bruits de manipulation. Retenons aussi l'arrivée chez Tascam d'un huit pistes portable qui se distingue par son prix d'un millier d'euros : une offre sans concurrence à l'heure actuelle...



Tascam propose avec son *DR-680* un enregistreur huit pistes portable (sur carte SD) à quelque 1.000 euros alors que le seul huit pistes portable existant jusqu'à présent était le Sound Devices 788-T coûtant, lui, quelque 4.000 euros ! Il faut toutefois relativiser les choses en étant bien conscient qu'un Sound Devices bénéficie d'une construction et d'une robustesse auxquelles le Tascam ne peut prétendre et que ce dernier est en réalité un six pistes – il est équipé de six entrées micro/ligne – et que les pistes 7 et 8 servent en fait à enregistrer le mixage stéréo des six pistes, mixage réalisé grâce à la mixette incorporée (réglage de niveau et de panoramique pour chaque piste). (...)

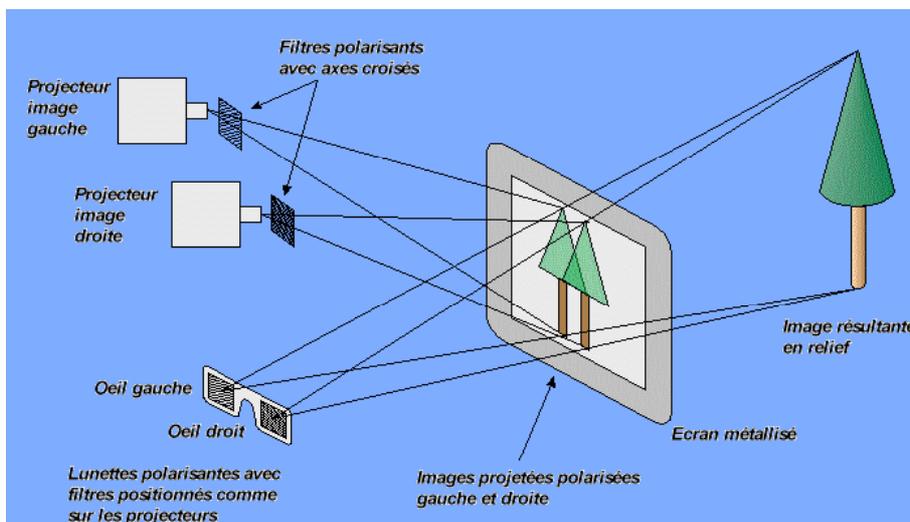
Thierry Lequeux

ACTUALITE

AVATAR : UNE NOUVELLE ÉTAPE FRANCHIE DANS L'HISTOIRE DU CINÉMA ?

Le succès du film Avatar mérite que l'on se penche sur le phénomène. La vision dite 3D, qui a fait l'objet de plusieurs articles de Willy Aubert dans le numéro 106 de notre revue, est une nouveauté technique qui pourrait bien être interprétée – dans quelques années, lorsque nous aurons le recul suffisant – comme une étape marquante de l'histoire du cinéma...

Comme le parlant et la couleur l'ont fait en leur temps, la projection 3D apporte une nouvelle dimension spectaculaire au cinéma. Toutefois, le phénomène est plus comparable au lancement du Cinémascope dans les années '50, qui avait été pensé comme un nouvel outil d'écriture cinématographique révolutionnaire, mais qui est devenu aujourd'hui un outil parmi d'autres. La diversification actuelle des médias nous laisse aisément imaginer des ponts entre les films 3D et les jeux vidéo : on aurait là une nouvelle déclinaison disponible pour les loisirs de masse.



Alors : en quoi l'art cinématographique gagne-t-il une nouvelle dimension ?

Et : y a-t-il une nouvelle grammaire pour la création au cinéma ? (...)

Cyrille Carillon

BANC D'ESSAI

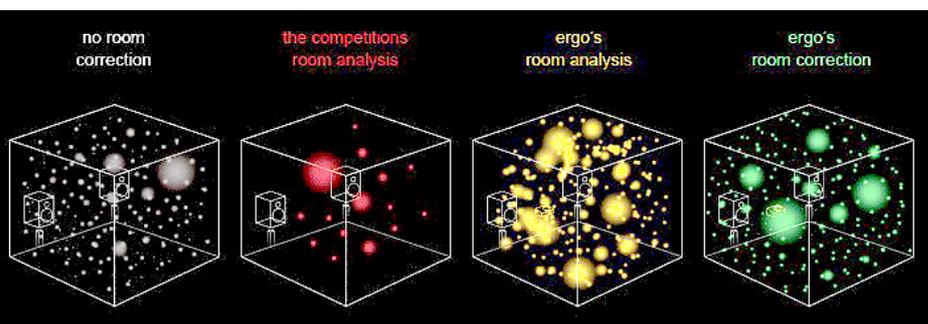
ERGO/KRK vs ARC IKMULTIMEDIA...

Une fois n'est pas coutume, nous vous invitons à découvrir des outils fort peu abordés jusqu'à présent : les calibreurs numériques d'écoute. Ceux-ci utilisent la mesure acoustique pour passer au crible les caractéristiques de votre système d'écoute couplé à votre environnement acoustique...

En studio, une écoute propre signifie deux choses :

1°/ Etre neutre et sans coloration sur votre source.

2°/ Etre capable d'anticiper comment la couleur sonore de votre travail ailleurs que dans le lieu où vous travaillez.



La réponse à ces deux contraintes se trouve dans le choix de l'équipement électronique et acoustique, d'une part, et dans la variété des écoutes, d'autre part. Dans le meilleur des mondes, votre local est adapté à vos haut-parleurs et le couplage acoustique de votre studio apporte à vos oreilles une écoute neutre et

« objective » ; dans la réalité, vos moyens financiers limitent les corrections acoustiques physiques nécessaires à votre installation et vous savez que vous ne pourrez pas pousser les murs ni en changer les formes parallèles... C'est pourquoi KRK, IK Multimedia ou encore JBL ont développé des modules d'un prix inférieur à 600 euros qui entendent compenser vos défauts de couplage acoustique. Ces solutions numériques s'insèrent entre le signal d'écoute et les haut-parleurs afin de compenser les déformations du mariage souvent délicat de vos enceintes à votre local. (...)

Cyrille Carillon

REPORTAGE

LA SEMAINE DU SON
MARSEILLE (F)

Durant six jours, la ville de Marseille a vécu au rythme de la «Semaine du son». Initiée il y a sept ans par Christian Hugonnet, cette semaine spéciale, d'origine parisienne, commence à se décliner à l'international et partout en France. Il s'agit de proposer à un vaste public des rencontres et des concerts/projections/performances sonores qui incitent à la curiosité sonore et ouvrent les oreilles. Et cela, gratuitement.

A Marseille, c'est la première année où le public a pu trouver un programme aussi riche et varié et le succès a été au rendez-vous, avec des profils de visiteurs très différents en fonction du programme proposé. Les rendez-vous marquants avaient lieu le soir. Un concept initié par le Polygone Etoilé (une salle de cinéma indépendante) et Aède Productions (une association audiovisuelle) a notamment remporté un vif succès auprès du public. Est-ce la programmation – belge à 50 % – qui a aidé ? Ou le concept original, qui consistait à proposer deux temps de partage sonore entrecoupés par un repas pris en commun ? Quoi qu'il en soit, voici un retour de l'événement tout fraîchement achevé...

Cyrille Carillon