

LES CAHIERS DE L'ACME N° 248 ...

QUOI DE NEUF ?

BIBLIOTHEQUES SONORES

Cette fois-ci, une mise à jour de taille et un coup d'oeil sur un développeur peu connu, mais à ne pas rater : de quoi remplir vos disques durs pour les vacances...

◆ Outre les ingénieurs « faiseurs de sons » de **Microhammer/Tonehammer** (qui s'évertuent à publier des banques de sons originales et de très bonne qualité) et les *Session Strings* de **Native Instruments** (produites en partenariat avec **e-instruments**), Benjamin Vandembroucke traite, entre autres, de la mise à jour de *Reason* en version 5 - un mini-événement : le produit phare de **Propellerhead**, croisement entre un studio de composition et une groove-box survitaminée, propose en effet quelques nouveautés de taille. La première, depuis longtemps demandée par bon nombre d'utilisateurs, est la capacité à enregistrer des échantillons directement, sans devoir passer par un programme tiers. L'échantillon peut être édité et sa note fondamentale est automatiquement reconnue, ce qui rend la captation et la reproduction des sons de synthétiseurs externes beaucoup plus aisées (...).



INSTRUMENTS VIRTUELS

Basés à Grenoble, les développeurs de XILS-lab sortent sous la forme d'insérables deux synthétiseurs basés sur la synthèse soustractive et modélisés à partir de machines bien connues des passionnés : le « Polykobol » des Français de RSF et le « VCS-3 » des Britanniques d'EMS...



◆ Annoncé début 1981 (cf. ACME n° 2 !) et terminé à Paris (dans sa version « II ») lors du dernier week-end de la 9^e édition du « Salon de la Musique » en septembre... 1982 (cf. ACME n° 7 !), la version matérielle du synthétiseur analogique polypho-

rique Polykobol en a certes fait rêvé plus d'un - on pourrait presque même déjà parler d'un synthé semi-virtuel, celui-ci n'ayant hélas jamais été totalement abouti (et fiable) ; Ruben et Serge Fernandez s'étant finalement reconvertis - avec succès d'ailleurs - dans le développement de solutions audiovisuelles sophistiquées pour expositions, musées et autres parcs à thème (cf. www.rsfeurope.com). Bref, c'est assurément avec un très grand intérêt que nous voyons arriver aujourd'hui sa version totalement virtuelle et fonctionnelle : le *PolyKB* ! Comme il se doit, il s'agit donc d'un synthétiseur polyphonique - avec en prime seize voix au lieu de huit ! (...)

- ◆ Et, bonne pioche : le XILS-3 appartient à la même veine. Inspiré de l'antique « Putney » de



1969 (rebaptisé ensuite « VCS-3 », puis « synthi A » et révééré par de nombreux compositeurs et producteurs), celui-ci reprend très fidèlement la géniale matrice d'interconnexion 16 x 16 (sauf qu'ici il y en a trois à disposition), ainsi que les trois oscillateurs (aujourd'hui tous également LFO), le filtre passe-bas (ici de second ou de quatrième ordre), le générateur d'enveloppes trapézoïdales (mais à présent aussi ADSR), le générateur de bruit, le modulateur en anneau et la réverbération à ressorts (vous pouvez

sans danger secouer votre ordino), sans oublier bien sûr aussi le... manche à balai (Joy-Stick). Seul écart significatif par rapport à l'original : les 18 voix de polyphonie disponibles en réjouiront sans doute beaucoup (en plus de leur stabilité) ! Autre originalité : l'insérable embarque en prime quelques modules supplémentaires (...)

INSTRUMENTS ELECTRONIQUES ET PERIPHERIQUES

Après le NAMM et Francfort le rythme s'est forcément quelque peu ralenti...

- ◆ Absent de tous les salons professionnels musicaux, la firme mythique **E-mu** - rachetée depuis belle lurette par les asiatiques de chez « Creative Labs » - n'en demeure pas moins active quoi que



certaines aient pu prétendre... Tel

en témoignent leurs

synthétiseurs USB/MIDI

SHORTboard 49 et

LONGboard 61 (deux

instruments qui

conviendront aussi bien en

studio qu'à la scène), un système

d'émission/réception sans fil *PIPEline*

(également intégré aux claviers ci-dessus) ou encore

le *Xmidi 1x1* - une clé USB (1.1) dotée de deux cordons de 1,6

mètre apportant une entrée et une sortie MIDI pour 16 canaux (...).

GROS PLAN SUR...

APPLICATIONS « MUSICALES » POUR IPAD

L'iPad ! Pas encore vraiment un ordinateur mais tout de même plus qu'un gros iPod, cet objet suscite les convoitises et déchaîne les passions. Plutôt que de rentrer dans un débat sur la pertinence ou non de son existence au sein de l'offre informatique déjà disponible, voyons si le nouveau produit d'Apple peut être utile dans un environnement professionnel pour les compositeurs de musique informatisée, voire même pour les techniciens du son ?...

Ndlr : on rappellera ici que l'iPad est ce qu'on appelle aujourd'hui une tablette, soit un ordinateur dépourvu de clavier physique et de souris, et dont l'interface utilisateur s'effectue uniquement par l'intermédiaire de l'écran tactile. Ce dernier peut d'ailleurs afficher un clavier virtuel permettant la saisie d'un e-mail, voire d'un texte entier sur le cœur vous en dit - des claviers physiques sont d'ailleurs déjà proposés en option par des firmes tierces.

Avantages par rapport à un ordinateur portable : autonomie de batterie de quelque dix heures et portabilité extrême puisqu'à peine plus grand qu'un livre de poche. On retiendra également que l'iPad permet l'affichage de vos photos, la vision de films en qualité HD 720p, l'écoute de musique, la lecture de livres électroniques, le surf sur Internet (via Wifi et/ou 3G), ainsi que l'utilisation d'applications spécifiques à télécharger sur l'Apple Store. On peut d'ailleurs légitimement penser que l'iPad sera une plate-forme privilégiée pour la lecture d'une nouvelle forme de presse écrite, presse écrite enrichie de liens audio/vidéo.

Enfin, si sur le plan pratique la connectivité de l'iPad est, à l'instar de l'iPhone et de l'iPod Touch, limitée à son seul dock, ce problème est néanmoins déjà réglé par la sortie d'interfaces MIDI et audio dédiées, comme nous le verrons ci-dessous...



D'emblée se pose le problème de l'interface et de la connectivité : en effet, pour simplifier la vie d'un musicien, un outil se doit d'être facile d'accès et doit donc pouvoir communiquer avec le monde extérieur. Le talent des concepteurs d'Apple n'étant plus à démontrer en matière d'accès logiciel et matériel, reste le problème du dialogue avec l'extérieur. A ce niveau, deux options s'offrent aux utilisateurs : utiliser le micro interne ou le port propriétaire (Dock) afin d'étendre la connectivité. Disons-le d'emblée, nous n'imaginons pas faire des prises de son sérieuses à partir du micro interne qui servira plutôt de bloc-notes audio. Le connecteur Dock devra donc être utilisé comme interface audio ou MIDI plus compétente (...).



AUDIO PRO N° 108...

QUOI DE NEUF ?

MICROPHONES

Les autres nouveautés non présentées à l'AES de Londres...

◆ Firme japonaise fabricant des transducteurs de très grande qualité, mais (trop) peu connus en Europe, **Sanken** dévoile un nouveau micro fusil – le CS-2 – fondé sur un tube d'interférences de 120 mm de long et sur une capsule... rectangulaire propriétaire ! (...)

◆ Après avoir réalisé un beau « coup » avec son modèle AK-47 qui lui a permis de se créer une nouvelle clientèle incapable de s'offrir des répliques de l'U-47 ou de l'ELAM-251 à quelque 8.000 euros pièce, **Telefunken-USA** remet le couvert avec une version *MkII* de cet AK-47. Celle-ci se distingue par l'adoption d'une double capsule vaporisée à l'or fin (...).



Thierry Lequeux

EFFETS INSERABLES

Relativement peu de nouveautés ces derniers temps du côté des insérables, souvent édités en période de salon sans pour autant y être présents - tendance confirmée lors du dernier AES de Londres ! Ceci ne nous a cependant pas empêchés de réaliser quelques belles prises...

◆ Une demi-douzaine de nouveautés dont *Equality* créé par **DMGAudio**, un ancien développeur de Sonalksis, Focusrite et Novation. Se voulant correcteur spectral à tout faire, ce



logiciel est pourvu de nombreuses fonctions: six bandes en multimode, deux filtres paramétriques, filtre passe-haut, choix entre un comportement linéaire ou plus analogique de la réponse en phase, travail en M/S, visualisation des niveaux selon la norme K. C'est déjà poussé et, à la vue des caractéristiques, on se doute que cet outil soit aussi à l'aise en traitement de pistes individuelles – la consommation des ressources est faible - qu'en traitement en fin de chaîne, mais l'ergonomie est très bien pensée ! Par exemple, huit boutons permettent de passer d'un réglage à l'autre pour des comparaisons rapides ; l'interaction du volume et du facteur de qualité des

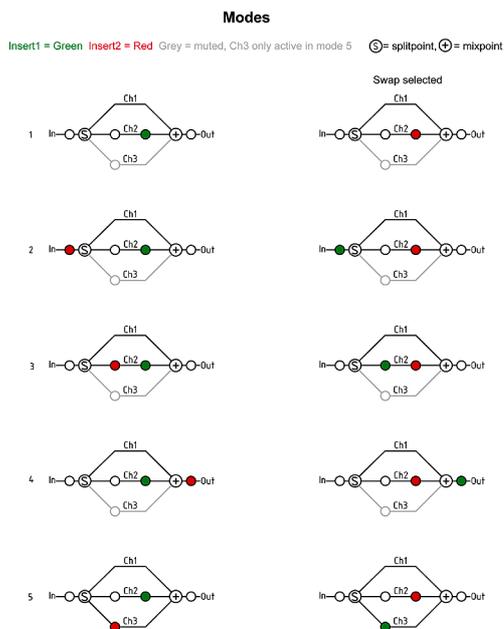
bandes paramétriques est contrôlable; tous les réglages peuvent être liés ; la résonances des filtres en plateau peut se situer avant ou après le point de coupure et, enfin, une fonction d'auto-écoute vous indique les fréquences susceptibles de poser problème.

◆ Il vous faudra déboursier un peu plus d'une centaine d'euros pour ce correcteur très flexible, disponible sur Mac et PC aux formats VST, AU et RTAS.

Benjamin Vandembroucke

MELANGEURS & PERIPHERIQUES

◆ Outre **Peavey** qui a eu la bonne idée de compléter sa gamme de robustes mixettes « PV » et de les équiper d'interfaces USB - les *PV-6usb* et *PV-8usb* (dont le prix ne demeure pas moins raisonnable : entre 125 et 150 euros) - et **Audient** qui, API mania oblige, y va aussi de sa petite « Lunch Box » (le *Black 500 Adapter*), le module de routage *Blender* de **TK Audio** peut être considéré



comme réellement original ! Situé à mi-chemin entre la console et le processeur, il vous facilitera en effet grandement la vie pour l'insertion de divers effets et processeurs lors de vos opérations de masterisation ou de mixage. Equipé de deux points d'insertion stéréo « plus ou moins mobiles » (et symétriques/asymétriques), il met à votre disposition un ensemble de trois chemins audio distincts associés à un combinatoire à cinq positions qui à l'aide d'un jeu de diodes rouges et vertes qui vous permettront très aisément de placer vos processeurs dans l'ordre souhaité, ceci aussi bien en série qu'en parallèle et avec l'avantage de pouvoir ensuite modifier le chemin des signaux à votre guise, cela sans avoir encore à toucher ultérieurement au câblage proprement dit : vous n'aurez plus qu'à tourner un bouton (...).

REPORTAGE

128^E CONVENTION DE L'AES / LONDRES

Cela faisait quasiment trente ans que l'AES européenne n'avait plus été organisée dans la capitale britannique et ceux qui y étaient présents à l'époque auront sans doute gardé le souvenir d'une manifestation brillante marquée par la splendeur des stands des fabricants de grandes consoles (Neve, SSL, Studer...), par des conférences prestigieuses, par la présence de « stars » (Georges Martin, Rupert Neve) et par des visites techniques (BBC, Abbey Road) où les places disponibles étaient vendues en quelques minutes. On aurait donc pu croire, pour l'occasion, au miracle et... ce fut loin d'être le cas. En effet, et nous nous limiterons à l'exposition de matériel puisque nous n'eûmes pas l'occasion d'assister aux conférences et ateliers divers, cette édition 2010 fut caractérisée par une surface plus que réduite, au sous-sol d'un hôtel excentré avec un nombre d'exposants minimal. A ce sujet, il faut malgré tout saluer le courage de AEA, Neumann/Sennheiser, PMC et Schoeps qui proposaient – et ils étaient bien les seuls – d'écouter leurs produits alors que partout ailleurs on en était réduit à une exposition statique sur des stands minuscules. On est donc loin des démos d'autant où on pouvait manipuler les consoles, écouter les enceintes, tester un micro, toucher un produit, parler avec son concepteur ; bref tout ce qui fait le sel et l'intérêt d'un salon par rapport aux informations virtuelles que l'on peut aujourd'hui trouver sur Internet !

En conséquence, on ose espérer que l'AES réfléchira à une inévitable évolution de son concept car l'époque où les studios et les radiodiffuseurs avaient les moyens d'envoyer des équipes entières à l'AES est plus que révolu et pour que les gens continuent à se déplacer – avec tous les frais que cela implique en cette longue période de crise – il faudra – à l'instar de l'IBC par exemple – que cela en vaille la peine. Et donc : renouer avec un esprit de rencontre, nous faire entendre des choses, nous faire partager l'enthousiasme pour un nouveau produit et peut-être aussi repenser la notion des conférences pour qu'elles attirent un public plus issu « du terrain » que de la conception pure et dure...

MICROPHONES

◆ Outre **Microtech Gefell** qui forte du succès – notamment dans les radios - de son excellent petit modèle M-930 à grande membrane dont la taille et le concept semblent d'ailleurs avoir inspiré le... Neumann TLM-102, propose cette fois le *M-1030*, et **Neumann**, qui sort une suspension araignée référencée *EA-4* qui est spécialement conçue pour ce tout récent TLM-102, Mr Qunli Wu de la firme chinoise **MicW** n'était pas peu fier de nous présenter quelque... 11 nouveaux modèles ! (...)

PREAMPLIS MICROS

◆ Depuis longtemps spécialisée dans la réplique ultra fidèle de préamplis/correcteurs Neve de la grande époque, la firme californienne **Brent Averill Enterprises** proposait à Londres la réplique d'un préampli 1073 sous forme monophonique, le tout dans un boîtier compact et transportable. Dénommé *DPM* et câblé à la main, ce modèle intègre une copie parfaite du circuit de préamplification 1073 ainsi que de véritables transformateurs Carnhill (St Ives). Contrairement aux autres modèles de cette firme (...).



CONVERTISSEURS A/N ET N/A

◆ Fabriqué par la firme danoise **NTP** et occupant deux unités de rack 19 pouces, le *DAD AX-24 192 PHD* est une version dédiée « Pro Tools » de l'octuple convertisseur A/N et N/A AX-24 de la marque (...).

ENCEINTES ACOUSTIQUES

◆ En territoire conquis, la firme britannique **PMC** dévoilait à Londres deux nouveaux moniteurs actifs : les *IBS2-A* et *IBS2 XBD-A*. En fait, l'*IBS2 XBD-A* est constitué d'un *IBS2-A* et d'un second caisson équipé d'un woofer (de 10 pouces, en fibres de carbone) identique à celui de l'*IBS2-A*, ce caisson pouvant être acquis séparément et ajoutant 3 dB de marge supplémentaire dans le grave

Thierry Lequeux

◆ Quant à leur *AML-2*, il s'agit d'une version améliorée de leur célèbre moniteur de proximité *AML-1*. Bénéficiant comme il se doit de la ligne de transmission d'ondes arrières maison - Advanced Transmission Line : longueur interne de 1,7 m ! (...)

◆ A peine rentrés de Francfort, voilà que nos amis suisses de **PSI Audio** nous ont déjà préparé une *version 3* de leur moniteur deux voies *A21-M* pour nous la présenter à... l'AES. A la fois plus puissante tout en étant moins gourmande en énergie, celle-ci bénéficie à présent d'une amplification de classe G - héritée de leur modèle « *A215-M* » sorti précisément à Francfort - cf. Audio Pro n° 108 / mai 2010 (...).



Paul Snaps

APPLICATIONS LOGICIELLES



◆ Mis à part l'insérable *Neural Upmix*, qui marque une première dans l'expansion 7.1 pour Pro Tools (et que nous avons introduit dans notre précédent numéro), **DTS** présentait à l'AES la version 2.5 de sa *DTS HD Master Audio Suite* (...).

Benjamin Vandembroucke

◆ Quant à la firme suisse **Merging Technologies**, elle démontrait en avant-première à l'AES la toute dernière version 7.0 de leur station de travail *Pyramix*. Supportant à présent MassCore / Windows 7, celle-ci apporte d'importantes améliorations en

termes d'efficacité et de facilité d'utilisation (...).

◆ Chez **Minnetonka Audio Software**, outre une mise à jour de leur logiciel-décodeur *SurCode*, ouvrant désormais QuickTime au DTS-HD et l'arrivée de nouvelles versions de leur célèbre insérable, ceci cette fois à destination du logiciel « Final Cut Pro » lui apportant ainsi les formats Dolby True HD et Dolby E (environ 250 USD), signalons l'arrivée (en ligne directe du NAB de Las Vegas) du programme *LTRT WavFileAnalyzer* (moins de 1.500 euros), à savoir : un analyseur de fichiers Dolby E développé en collaboration avec la firme française bien connue **LTRT...**



◆ Chez **Steinberg**, après « Cubase 5 » à Francfort (cf. Audio Pro n° 107 / mai 2010), c'est tout naturellement au tour de *Nuendo* de passer à la V5... à l'AES. Parmi ses très nombreux aménagements, notons l'arrivée d'un jeu d'outils dédiés au travail de remplacement automatique des dialogues – ADR (...).

Paul Snaps

REPORTAGE

RENCONTRES DE LA CRÉATION SONORE PARIS (F)

Pour leur seconde édition, les « Rencontres de la Création Sonore » ont été à la hauteur du programme annoncé ! Dans une ambiance toujours aussi conviviale et sympathique, débats passionnés, rencontres captivantes ont ponctué deux jours autour du son. Les exposants étaient encore plus nombreux que l'année dernière et la SAE, qui héberge l'événement, était à sa capacité maximale d'accueil !

Rappelons que, hormis des invités de marque (rien moins que Geoff Emerick cette année), ainsi que des sujets de conférences variés et pertinents (voir plus loin), ces deux journées sont gratuites et le café, le vin ainsi que les sandwiches vous sont gracieusement offerts ! De quoi vous mettre en condition pour ouvrir les oreilles et partager dans les meilleures conditions des échanges avec de nombreux professionnels des métiers du son.

Nous n'avons pas tout couvert, néanmoins voici déjà une substantielle mise en bouche en attendant que les enregistrements de l'intégralité des conférences soient placés en accès libre via podcast - vous pourrez donc sous peu très utilement encore compléter/ approfondir vos informations si le cœur vous en dit...

« GAINSBURG UNE VIE HEROIQUE »

L'équipe son du film était réunie afin de présenter la bande sonore du premier film de Joann Sfar « Gainsbourg, une vie héroïque » : David Rit à la perche, Jean Goudier au montage son, Cyrille Holtz et Philippe Amouroux au mixage. Ce film a beaucoup fait parler de lui : sujet difficile pour une approche hors du commun par un dessinateur de bandes dessinées qui mettait le pied pour la première fois dans le cinéma. Le résultat est exceptionnel ce qui lui a valu de nombreux éloges dans la presse...

(...)

Elephorm, mieux qu'un livre : la vidéo interactive !

Aujourd'hui apprendre à maîtriser un logiciel est devenu aisé : terminées les méthodes pour les nuls en 300 pages ! Elephorm propose une approche multimédia moderne sur support DVD. Pour moins de 50 euro, vous avez plus de 4 heures de cours sous format vidéo. Avec une approche orientée « débutant » ou « confirmé » selon les volumes, vous apprenez tout en manipulant en même temps. La qualité visuelle et sonore est très satisfaisante et vous pourrez aller à votre rythme : le prof répétera autant de fois que vous lui ferez répéter ! Nous avons rencontré au RCS l'auteur des 2 volumes d'apprentissage de Pro Tools 8 (Laurent Bonnet) : force est d'avouer que de visu ou sur DVD, il est tout aussi convaincant !

(...)

Conférence autour du métier du bruiteur et de la création sonore « bruitage et créativité »

Nicolas Becker (bruiteur) était accompagné de Philippe Amouroux (mixeur) afin d'évoquer ses expériences et son métier. « Notre métier, c'est fabriquer du direct » commence d'emblée Nicolas. Tricheur professionnel ? Disons plutôt magicien, car, quand bien même on sait que tout est « fabriqué main », dans les sons réalistes des productions audiovisuelles, notre oreille est toujours dupée. Nicolas souligne que s'il fabrique des sons avec ses objets, les accessoires du studio et son imagination, il ne serait rien sans l'ingénieur du son. La couleur du son est décisive pour son rendu face à l'image et avec deux ou trois micros, la texture sonore juste est délicate à trouver. Il souligne également l'usage des filtres passe-haut et passe-bas ainsi que du suréchantillonnage qui permettent de transformer les sons bruts. Le couple bruiteur/ingénieur du son est donc incontournable afin de parvenir à une écriture sonore pertinente !

(...)

Le son dans la muséographie par Philippe Wojtowicz

Spécialisé dans les installations sonores muséographiques, Philippe est habitué à gérer des configurations les plus simples possibles mais qui se doivent de tourner très longtemps sans faillir. Son travail consiste donc à optimiser les sources sonores pour leur diffusion et conditionner l'espace pour une écoute de qualité...

(...)

SON 2D ET SON 3D : EVOLUTIONS ? « les challenges du son pour le cinéma 3D »

Le succès d'Avatar a rendu toute parole de James Cameron sacrée et biblique... Alors lorsque ce dernier explique que les systèmes actuels de diffusion sonore des salles de cinéma 3D ne sont pas adaptés à ce type de projection, que doit-on faire ? Dolby et autre DTS verraient bien un rééquipement complet mais c'est sans compter avec les portefeuilles des distributeurs ! Ray Gillon¹, invité par Terry Nelson, donne son point de vue...

(...)

BRITISH GROVE : cinq ans d'exploitation du Studio de Mark Knopfler

Présents à cette conférence en anglais : Dave Harries (ex directeur technique d'Abbey Road), David Stewart (directeur technique du studio) et Geoff Emerick (ingénieur du son des Beatles). British Grove est une démonstration de « what is a sound solution »...

(...)

Le studio, c'était mieux avant : tome 2

Etaient invités : Angel Ramos (Studio Omega), Karim Succar (Karism Productions), Franck



Ernould (journaliste modérateur de cette table ronde), Olivier Blochevé (Studio Lafrette), David Hachour (Color Sound – absent de la photo) et Klaus Blasquiz (collectionneur bavard)...

¹ Responsable pour la Warner de la qualité des versions étrangères des films US

Pour rappel : il y a 50 ans (1960) on pouvait enregistrer deux pistes sur bande analogique demi-pouce avec un magnétophone de la taille d'un lave vaisselle ; il y a 20 ans (1990) on pouvait enregistrer 48 pistes en format numérique (48 kHz / 16 bits) sur bande un pouce en format DASH (Sony) sur un magnétophone toujours de la taille d'un lave vaisselle. Aujourd'hui, on peut faire plus, pour moins cher et moins encombrant... Et alors, est-ce pour autant meilleur ?

(...)

AL SO DYNAX 2 : le limiteur revu et corrigé



Olivier Bolling, ingénieur français, a conçu un produit - présenté lors des RCS par son équipe de la firme « Alternate Soundings » - qui bénéficiait d'une présentation hors norme : assis aux commandes d'un jeu d'Arcade des années '80, vous pilotez l'appareil (3 U) équipé d'un casque pour découvrir un limiteur stéréo pas comme les autres !

Cyrille Carillon

*Gisèle Clark de RéalisaSon :
la cheville ouvrière des
Rencontres de la Création Sonore...*



www.rencontrescreationsonore.fr

GROS PLAN SUR... LE « LOUDNESS » !

De tous les boutons que l'on trouve sur les commandes à distance diverses et variées dont on dispose pour regarder la TV, c'est probablement le bouton MUTE qui sert le plus : qui n'est pas exaspéré par ces publicités, ces indicatifs et autres ponctuations qui passent beaucoup plus fort que le programme ou le film que l'on regarde ? Cela fait plus de 40 ans que l'on s'en plaint, que divers comités - dont ceux de l'AES - tentent de trouver une solution... Et échouent lamentablement !

Au cours du dernier congrès de l'AES à Londres, pas moins de 30 « papiers » ont fait allusion ou ont traité en profondeur du « Loudness ». Aujourd'hui, c'est presque fait, l'UIT (Union Internationale des Télécommunications) et l'UER (Union Européenne de Radiodiffusion) finalisent une norme commune qui sera applicable dans tous les secteurs : production, distribution, transmission, ... Plus de changement de niveau d'écoute lors du changement de chaîne, lors des génériques, même au cinéma - car ce sont les mêmes agences de pub qui travaillent pour les messages radio, ciné et TV !

Un rêve pour dans quelques mois ou quelques années ?

(...)

Willy Aubert

