

# 40<sup>th</sup> ANNIVERSARY KORG



Fêter dignement l'anniversaire d'une marque aussi prestigieuse que Korg est avant tout un honneur. Cela fait plusieurs mois que la rédaction de Keyboards/Home Studio planche sur la réalisation d'un tel événement et remerçons, avant tout autre chose, les équipes de Korg (JP et US), Gaffarel, Algam, pour toute l'aide qu'ils ont bien voulu nous apporter. 40 ans d'histoire, c'est peu et pourtant énorme. En effet, dans un domaine où la technologie est omniprésente, quarante années, c'est plusieurs générations d'outils technologiques, de révolutions, etc., et pour une entreprise embarquée dans cette aventure, la longévité est souvent synonyme de succès. Bien entendu, pour sans cesse se renouveler, partir dans des secteurs totalement nouveaux, il faut forcément détenir des succès commerciaux de premier

ordre. Korg s'inscrit naturellement dans cette voie, malgré une histoire parfois mouvementée. Ce qui ressort de cette histoire relatée dans les pages qui vont suivre, c'est l'originalité dont Korg a toujours fait preuve. À des moments où les uns et les autres avaient une nette tendance à emprunter des chemins identiques, sauf quelques cas d'écoles, Korg est parti dans d'autres directions, ce qui lui confère un statut d'exception. Les innovations ont jalonné la production de ce fabricant, et nul doute que d'autres surprises se présenteront à nous dans les prochains mois. Saluons, enfin, l'extrême disponibilité et la qualité de notre rencontre avec Monsieur Katoh, qui éclaire d'un jour nouveau l'histoire de Korg.  
La rédaction





# KORG STORY

Firme incontournable dans le domaine de la musique, Korg fête cette année les 40 ans de la sortie de sa première réalisation, une boîte à rythmes, qui allait entraîner une saga constellée de choix judicieux, de paris adroits, et la recherche de la performance, dans le but de populariser tous les instruments de musique électronique en les rendant accessibles au plus grand nombre. 40 ans de succès, notamment dans les claviers, les stations de travail et les effets spéciaux. Korg fait partie des plus grands acteurs de ce domaine et a laissé une empreinte indélébile dans l'histoire de la musique électronique.  
**Philippe David et François Bouchery**

## Une saga de 40 ans Bon anniversaire !

### Les rencontres déterminantes

Tout commença en 1956... Un beau jour, Tsutomu Katoh, propriétaire d'une boîte de nuit très fréquentée de Tokyo rencontra un accordéoniste réputé, Tadashi Osanai. Ce dernier se produisait régulièrement dans l'établissement de Katoh, accompagné d'une boîte à rythmes Wurlitzer Sideman dont il atteignit très vite les limites. Osanai, accordéoniste mais aussi ingénieur diplômé de l'Université de Tokyo, proposa donc à Tsutomu Katoh de financer un projet de construction d'une nouvelle boîte à rythmes. En 1962, Katoh installa une usine dans le centre de Tokyo, non loin de la voie ferrée Keio : cette dernière donna le nom de la firme, baptisée, dans un premier temps, Keio Gijutsu Kenkyujo Ltd, puis, un peu plus tard, Keio Electronic Laboratory Corporation. Osanai et ses quatre collaborateurs travaillèrent sur ce projet de boîte à rythmes, qui fut commercialisé en 1963 : il s'agissait d'un système électromécanique à disque rotatif, au nom évocateur de Donca-Matic DA-20. Évocateur, car "Donca" est censé reprendre, à la manière d'une onomatopée, le son caractéristique de la boîte à rythmes, de même que "Kodak" pour les appareils photographiques de George Eastman ou, plus près de nous, les populaires banquettes "clac-clac". La Donca-Matic se vend très bien au Japon, ce qui engendra une descendance en version dotée de composants discrets : la **Donca-Matic DE-20** apparaît, entièrement électronique (exit le disque rotatif),

dès 1966 et marque le départ d'une nouvelle lignée de boîtes à rythmes, à laquelle appartiendront les Stageman et surtout les Mini-Pops extrêmement populaires dans le monde entier depuis leur apparition sur le marché. Cette année 1966 verra l'apparition de plusieurs boîtes à rythmes : les Donca-Matic **DC-11** et **DE-11**, la **Rockmate**, et les deux premières **Mini-Pops**, la **5** et la **7**. Début 1967, Tsutomu Katoh fut contacté par un autre ingénieur, Fumio Mieda, qui cherchait une structure pour le développement d'un clavier de type orgue électronique : pourquoi ne pas s'adresser à un constructeur de boîtes à rythmes, lesquelles constituent un bon complément à tout clavier ?... D'autant que les boîtes à rythmes de Keio avaient pris un essor spectaculaire à la suite du contrat passé avec Yamaha pour équiper ses orgues Electone.

### Naissance de Korg

Katoh demanda à voir un prototype ; Mieda releva le défi et, 18 mois plus tard, il présenta un orgue se démarquant manifestement des produits de la concurrence qui occupait jusqu'alors la totalité du marché, sur lequel régnaient Hammond,



Baldwin, Wurlitzer et Lowrey, principalement aux Etats-Unis, alors que Yamaha et Kawai détenaient la quasi-totalité du marché nippon. L'orgue de Mieda, grâce à ses voix programmables, uniques à l'époque, ressemblait plus à un synthétiseur qu'à un orgue. Monsieur Katoh, ne désirant pas prendre de risques, créa une nouvelle gamme de produits, distincte de celle des boîtes à rythmes. Il décida donc de contracter le K de "Keio" avec les trois premières lettres de "organ". Incidemment, les deux premières lettres de Korg reprennent les monogrammes des fondateurs, Katoh et Osanai. Un musicien japonais, ancien étudiant de l'école de musique de Berklee, fit remarquer à Tsutomu Katoh les similitudes existant entre le Korg et les synthétiseurs. Le marché de ce secteur démarrait seulement, notamment aux États-Unis avec Moog et ARP, et au Royaume-Uni avec EMS... Il y avait là une opportunité pour démarrer une nouvelle ligne d'instruments. Pendant ce temps, les boîtes à rythmes poursuivaient leur évolution, ponctuée par l'apparition de nouveaux modèles : la **Mini-Pops 2** en 1969 et la **3** en 1970, année de la sortie du second prototype d'orgue. Cinquante exemplaires de cet orgue, premier instrument Korg de l'histoire, furent construits et



commercialisés en 1971, année de la sortie de la boîte à rythmes Korg Mini-Pops **20 S**. Le développement des synthétiseurs allait commencer...

### Les synthétiseurs

Ces instruments électroniques étaient souvent pénalisés par des prix prohibitifs, et là intervint une politique dont le succès ne s'est jamais démenti par la suite chez Korg. S'inspirant plutôt largement de la conception de l'orgue de Fumio Mieda, le **Mini-Korg 700** est commercialisé en 1973 pour moins de 1000 dollars de l'époque. Ce synthétiseur monophonique, plutôt simple, doté d'un clavier de 37 touches, ne comprenait qu'un oscillateur à trois formes d'onde (dents-de-scie, triangle, carré) et l'on remarque un combiné de filtres passe-bas et passe-haut, un portamento, un bender, un chorus et un vibrato, mais pas de roue de modulation... Le succès ne se fit point attendre, puisque Korg en vendit environ 8000 exemplaires dès la première année de production. L'année suivante, le Mini-Korg **700 S** reprendra les caractéristiques de son aîné, mais avec un oscillateur de plus, permettant d'ajouter à sa palette sonore des effets de modulation en anneaux. Ce synthé sera utilisé par The Cure, The Cars, Stevie Wonder, Human League, Kitaro, Vangelis, The Comateens, pour ne citer que ceux-là... La même année, Korg développa le **Maxi-Korg 800 DV**, le suffixe signifiant "Dual Voice" car l'élégant coffret de bois au tableau de bord incliné reprenait l'électronique du Mini-Korg 700, doublée, formant ainsi un synthétiseur duophonique. Pour l'occasion, le clavier passa de 37 à 44 touches et le PWM fut ajouté aux formes d'onde des oscillateurs. En réponse au Moog Taurus et consorts, Korg commercialisa également le **Synthebass 100**,

équipé d'un clavier de 25 touches et d'un oscillateur comprenant, outre les formes d'onde habituelles, une sinusoïdale, ce qui était plutôt rare pour l'époque, puisque cette forme d'onde n'était disponible que sur les synthétiseurs EMS. Cette année 1975 vit l'apparition du premier synthétiseur polyphonique Korg, le **900 PS**, un modèle à presets comprenant également des filtres ajustables ainsi qu'un générateur d'enveloppe réduit à l'attaque et au sustain, un portamento, un vibrato et quelques autres possibilités de modifier les 29 présélections d'origine. Bien sûr, ce synthétiseur s'appuyait toujours sur la base technologique des orgues. Une barre, située sous le clavier, accessible par le pouce du musicien, permettait le déclenchement du vibrato ou du portamento. Autre première, mondiale celle-là, Korg commercialisa le **Tuning Trainer WT-10**, premier accordeur chromatique portable. Et ce fut à cette époque que l'incursion de Korg dans les pédales prit son envol, avec notamment un combiné wah, double-wah et phasing, ainsi qu'un filtre VCF autonome dont l'un des paramètres pouvait être réglé par une pédale optionnelle.

### Epoque charnière

En 1976, Korg présenta un successeur au Mini-Korg 700 : le **Korg 770**, synthétiseur monophonique, allait prendre la relève dans cette niche à un prix très abordable. La disposition des commandes retrouvait une place traditionnelle, en console au-dessus du clavier, à la manière du 800 DV. Qu'elle s'appelle **Mini-Pops 120 SR**, **120 W** (finition bois) ou **120 P** (version portable), la boîte à rythmes ultra-populaire voulait prendre des distances avec son statut de machine : elle proposait 32 rythmes, break, fill-in et aussi des fade-in et fade-out. Cette année-là, deux nouveaux

polyphoniques renforcèrent la gamme des synthétiseurs, juste avant la mutation de fond de 1977 : les **Polyphonic Ensemble PE 1000** et Polyphonic Ensemble **Orchestra PE 2000** apportèrent des solutions très intéressantes aux musiciens recherchant des sons spécifiques, sons de nappes notamment. Le PE 1000 proposait un clavier de 60 touches, des présélections de piano électrique et acoustique, d'orgue à tuyaux, de clavecin et de cuivres. Il comprenait également un oscillateur à trois formes d'onde, avec chorus, l'habituel combiné de filtres passe-bas et passe-haut, un générateur d'enveloppe à trois paramètres (attaque, sustain et decay), un glide et un vibrato. Le PE 2000, lui, proposait, au-dessus de son clavier de 48 notes, une paire de chacune des présélections suivantes : cordes, orgue à tuyaux, cuivres et chœurs, et il intégrait un circuit de phasing. Sur ce modèle, joué par exemple par Jean Michel Jarre, Tangerine Dream et Hawkwind, exit le combiné de filtres de type VCF, remplacé par un correcteur plus classique grave et aigu. Cependant, l'attaque et le sustain y sont réglables. Korg restait fidèle à la technologie du diviseur de fréquences chère aux orgues : cela permit à la firme d'aller plus loin dans l'élaboration de ses nouveaux synthétiseurs, à l'inverse du Polymoog de Moog souffrant de problèmes de justesse et de son prix très élevé. Ce dernier domaine n'a pas été seulement effleuré par Korg qui a toujours proposé des instruments aux prix très étudiés, démarche constituant l'une des raisons importantes de son succès.

### Les semi-modulaires polyphoniques

La période pré-numérique de Korg brille par sa richesse, notamment dans les synthétiseurs semi-modulaires polyphoniques, à une époque où les systèmes de modules patchables ne se trouvaient que sur les modulaires monophoniques comme les Moog, les ARP 2500 et 2600, et aussi les EMS, notamment le Synthi 100, même si, suivant les modèles, les systèmes de connexion se partageaient entre les cordons terminés par des jacks et les matrices à points de connexion de type abscisse/ordonnée. N'oublions pas le System 100 de Roland, contemporain de ces synthétiseurs. Le **Korg PS 3100** (PS pour Polyphonic Synthesizer) était un vrai polyphonique 48 voix, correspondant à son clavier de 48 touches. La technologie reprenait à nouveau celle de l'orgue, car l'unique oscillateur paramétrable de la console cachait, en fait, en interne, 48 oscillateurs, de même que 48 filtres et autant de VCA. Ce synthétiseur ne fut construit qu'à quelques centaines d'exemplaires, mais sa renommée fit le tour du monde. Dès 1977, il y en





eut même un au fin fond de la Bretagne, à Lorient, qui fut changé environ six mois plus tard contre l'un des 100 et quelques exemplaires du **PS 3300**, la version triple du 3100 : trois vrais synthétiseurs totalement polyphoniques réunis en un même coffret, avec le clavier **PS 3010** séparé.

Le **Korg PS 3200**, comparable à un double 3100, avec ses deux oscillateurs, disposait d'une conception très proche de celle de son aîné, à ceci près qu'il était programmable et que les connexions jack se situaient en bas des modules et non plus concentrées sur la droite de la console comme sur le 3100. Le PS 3200 comprenait donc 16 emplacements de mémoire des 32 réglages sérigraphiés en orange sur le tableau de bord, les rares commandes restantes, aux repérages blancs, n'étant pas prises en compte dans les paramètres de mémorisation, et il reprenait le clavier séparé PS 3010 du synthé PS 3300. A cette époque apparaissaient également des pédales, comme la **PS 3040**, double contrôle de +5 à -5 volts. Plus spécifiquement dédiée au PS 3200, une télécommande fut conçue pour l'activation des 16 mémoires, permettant le départ de l'électronique du synthétiseur. De grands musiciens de renom comme Keith Emerson et aussi Ralf Hütter de Kraftwerk en posséderont un. Même Pierre Moerlen, batteur percussionniste de haute volée, se mettra au Korg PS dans sa version du groupe Gong et plus particulièrement sur l'album "Downwind" paru en 1979. Korg fabriqua aussi quelques effets, et notamment un d'importance majeure, une chambre d'écho à bande magnétique (une boucle de bande quart de pouce dans une cassette spécifique) : la **SE-500 Stage Echo** était née.

### Les semi-modulaires monophoniques

À partir de 1977, année de l'explosion des groupes punk, la musique minimaliste côtoya, dans les bacs

des disquaires, d'autres styles plus élaborés qui bénéficiaient de leur antériorité. Korg sortit donc la même année le **M500 Micropreset**, qui renouait un peu avec le principe du Korg 900 PS, mais en monophonique. Cependant, les contrôles habituels (portamento, attaque, sustain...) figuraient en bonne place sur le panneau de contrôle. Korg sortira aussi le **M500 SP**, différant de son prédécesseur par l'adjonction d'un haut-parleur intégré de 10 cm alimenté par un amplificateur de 1 watt. Le virage technologique de 1977 se confirma l'année suivante avec l'apparition d'une gamme complète de synthétiseurs semi-modulaires monophoniques, commercialisée peu avant la sortie du troisième gros polyphonique. Pour les budgets plus modestes, Korg lança une gamme de synthétiseurs monophoniques dotés d'un panneau de jacks, sachant que ce patch rompait des liaisons pré-établies lors de la connexion d'une fiche à une prise. Ainsi, les **MS-10** et **MS-20** allaient ouvrir la voie de la recherche en synthèse sonore à un large éventail de musiciens. Le MS-20 possédait deux oscillateurs, des filtres passe-bas, passe-haut et deux générateurs d'enveloppe, entre autres. En bas à droite du patch, les ingénieurs de Korg avait installé un module unique : il s'agissait d'un convertisseur fréquence/tension, prévu pour traiter n'importe quelle source audio externe. Cela fonctionnait plutôt bien avec une

guitare, à condition de jouer note à note et de bien régler le filtre passe-bande d'entrée, afin de ne pas créer de faux déclenchements sur les harmoniques. Dans la gamme figurait donc également le MS-10, un synthétiseur quelque peu allégé car ne comportant qu'un seul oscillateur. En revanche, la zone de patch restait parfaitement adaptée aux différents modules du MS-10. A ces deux claviers vinrent s'ajouter un expandeur Korg **MS-50**, doté d'un seul oscillateur, mais équipé d'un nombre impressionnant de jacks, laissant augurer de vastes possibilités de connexion avec le monde extérieur, notamment avec les synthétiseurs Korg, mais pas seulement puisque ce modulaire sans clavier était capable d'interpréter directement le standard de connexion du volt par octave que l'on trouvait à l'époque chez Moog, ARP, Oberheim et quelques autres marques de synthétiseurs.

La série des MS de Korg offrait le loisir de se monter un studio complet de recherche sonore : en plus des trois synthétiseurs cités, Korg sortit également un séquenceur analogique **SQ-10** de 2 x 12 notes et 1 x 12 pas de filtre, avec 12 pas d'accordage, ainsi qu'un petit clavier qui deviendra le vocoder le moins cher du monde, le **VC-10**, équipé de toutes les possibilités de connexion avec les MS de la firme et fourni d'origine avec un micro Korg MC-01, probablement le premier microphone du constructeur. Si les claviers MS et le vocoder étaient équipés d'une roue de modulation à gauche du clavier, les Korg de l'époque gagnaient en expressivité au moyen d'une gamme de pédales dédiées telles que la **MS-01**, capable d'agir sur le volume de sortie de tout niveau ligne, mais aussi de contrôler au pied la fréquence de coupure d'un filtre ou la profondeur d'un vibrato. Plus complexe, la **MS-04** comprenait un vibrato ajustable de 0,3 à 14 Hz et agissait également sur le bend en cas de besoin. Les **MS-02** et **MS-03**, elles, présentées sous forme de modules additionnels, traitaient le signal : le premier module intégrait une interface de conversion des standards de



Le **KP-30 Sigma**, monophonique, possédait des presets surmontés chacun d'un potentiomètre donnant accès à un paramètre significatif, et les touches à bascule de son tableau de bord offraient la bagatelle de 524 287

l'époque en Hz/V et en V/octave, sur le mode logarithmique ou anti-logarithmique, et le second traitait le signal audio sur deux bandes de fréquences, de 70 Hz à 1,4 kHz, ou de 140 Hz à 2,8 kHz, avec la possibilité d'ajouter du portamento, sans oublier les nombreuses connexions facilitant l'insertion dans un ensemble de synthétiseurs semi-modulaires. Cette année de 1978 vit aussi la sortie de la **Stage Echo SE-300**, une version allégée et donc moins chère de la **SE-500** : exit les connexions audio symétriques...

### Presets et tirettes

De 1979 à 1981, l'actualité de Korg fut très fournie en nouveautés. La firme de Monsieur Katoh lança trois synthétiseurs baptisés de lettres grecques...



### >> Korg : French Connection

En France, l'histoire de **Korg** reste étroitement associée à la personnalité de deux hommes : **Dominique Alas**, qui avait fondé la société Gamme, fut le premier importateur de la marque, puis **Jean-Marie Gaffarel** reprit la distribution de Korg après le décès subit de D. Alas. Issu d'une famille d'importateurs de pianos acoustiques à Marseille, et lui-même excellent pianiste de jazz ayant fait une partie de ses études aux Etats-Unis, J-M Gaffarel possédait ce sens de la chaleur et du contact humain qui lui permirent rapidement d'acquérir des cartes de distribution prestigieuses dans le domaine de la guitare (**Fender** et **Gibson**) et dans celui du clavier avec **Casio**, leader de la machine à calculer et des montres, et **Korg**.

combinaisons de sons. Le **DL-50 Delta**, semi-polyphonique, combinait sons de cordes et section de synthèse simple, en réponse à un concurrent de taille, le Moog Opus 3. Enfin, le **ES-50 Lambda** avait pour rôle ô combien difficile de prendre la succession des Polyphonic Ensemble PE 1000 et PE 2000 commercialisés trois ans plus tôt. Et c'est en cette année 1979 que Korg fabriqua un véritable orgue électronique, le **CX-3**, capable d'émuler avec brio le son de son modèle B3 de Hammond, année qui vit aussi deux nouvelles boîtes à rythmes programmables, les **KR-55** et **KR-33**, s'ajouter à cette grande famille historique de Korg. L'année suivante sortit la première version du Trident, un polyphonique doté de présélections et d'une section paramétrable et programmable sur 16 mémoires.

Ce synthétiseur eut une descendance deux ans plus tard, le **Trident MKII**, version améliorée, notamment par le doublement des mémoires disponibles, passant à 32. Le CX-3 ne fut plus le seul orgue chez Korg : le **BX-3** le rejoignit en 1980, et l'on retrouve les tirettes harmoniques et le son que ne renient pas les puristes... Les présélections se radicalisaient ici, puisque la firme conçut dans la foulée un piano

électronique, le premier chez ce constructeur, baptisé **LP-10**. Et en réponse au synthétiseur ARP Avatar, qui sera malheureusement un flop commercial, Korg plaça sur le marché le **X-911**, un



synthétiseur de guitare reprenant le circuit de conversion fréquence/tension du MS-20 : ce nouveau synthétiseur pour guitaristes, entre autres, puisque l'on peut lui raccorder d'autres sources audio, comportait des presets permettant le passage rapide d'un son à un autre, et fut commercialisé à un prix attractif, une première pour ce type de produits.



### Les débuts du digital

Les mémorisations des configurations et le stockage des paramètres a intégré l'électronique digitale dans les synthétiseurs, sous forme de mémoires statiques, des ROM et des RAM, au début. Fidèle à ses principes, en commercialisant le **Polysix** à un prix très abordable, Korg répliquait à Sequential Circuits et au prix élevé de son Prophet 5. Certes, le Polysix était plus simple en conception, mais très intéressant pour ses sonorités, sa polyphonie de 6 notes (d'où son nom) et sa structure totalement programmable, le tout pour 2,5 fois moins cher que le Prophet 5. Autre synthétiseur reprenant le même design, le **Monopoly**, au tableau de commandes rappelant la disposition du Minimoog, mais avec 4 oscillateurs





# 40th ANNIVERSARY KORG



au lieu de 3, la présence d'un arpégiateur et surtout la faculté de l'exploiter en polyphonique sur 4 notes. Mais c'est bien en mono qu'il donnait le meilleur de lui-même, bien servi par un excellent filtre passe-bas à 24 dB par octave. À l'écoute de sa clientèle, Korg leur a adjoint deux options : un générateur de basses **BPX-3** fonctionnant sur le principe de la synthèse harmonique, et un pédalier associé, le **PK-13**. Pour moins de 800 dollars de l'époque, une véritable performance et surtout une grande première signée Korg, le **Poly 800** proposait une programmation totale de ses paramètres et 64 emplacements de mémoire. Succédant au Polysix, le **Poly 61** comprenait 2 oscillateurs par voix, mais les VCO laissaient l'avantage aux DCO, les oscillateurs étaient contrôlés numériquement. On vit aussi une tentative vers le domaine des arrangeurs avec le **SAS 20**, amplifié, ainsi qu'une boîte à rythmes, moins connue, mais très efficace : la **KPR 77**.

C'est en 1985 que, sur un plan marketing, **Korg** rachète **Unicord**, son distributeur américain, ce qui permet à la marque nipponne d'avoir un Centre de Recherche & Développement aux USA. C'est notamment dans ce centre de R&D américain que Dave Smith, l'un des fondateurs de Sequential Circuits, créa, à la fin des années 80, la **Wavestation** (voir plus loin), qui sera un autre grand succès de **Korg**.

Après le **Poly 61M**, on vit arriver sur le secteur un nouveau synthé baptisé **DW 6000** qui utilisait pour la première fois la technologie **DWGS** à base de **PCM** (Pulse Code Modulation), c'est-à-dire de

sonorités échantillonnées en **ROM** (Read Only Memory) qui allaient équiper par la suite toute la gamme. 86 verra aussi la commercialisation du clavier de contrôle portable **RK-100**, souffrant malheureusement du manque d'un clavier dynamique. Mais un autre produit insolite fit également son apparition cette année-là, le **SQD 1** un boîtier muni d'un lecteur de **floppy disc** format 2.8 qui fut distribué sous l'appellation d'enregistreur MIDI. Bien avant l'informatique, les tout premiers **séquenceurs** furent donc **hardware** et le **SQD 1** se targuait d'une capacité d'enregistrement de 15000 notes. En réalité, il s'agissait bien sûr de 15000 événements MIDI



## >> Le sampling, source d'inspiration pour les gammes à venir...

La sortie des séries S chez Akai, en 86, marqua un coup d'arrêt à la suprématie de la FM devant le réalisme sidérant des sons acoustiques proposés via la synthèse numérique issue de l'échantillonnage. Cette technique, proche de l'enregistrement audio numérique, utilise un convertisseur A/D - D/A embarqué dans un "expandeur" d'ergonomie MIDI et qui fonctionne uniquement avec de la RAM (mémoire volatile). À cette époque, 1985/86, seuls quelques constructeurs utilisent cette technologie : Fairlight, Ned (pour le Synclavier), PPG (le Waveterm) et E-mu avec les fameux E-mu I et II, Akai, avec le S612, et, courant 86, l'étonnant Mirage d'Ensoniq ! Korg décide donc de se lancer dans ce créneau et d'une façon assez originale. Le DSS-1, sorti en 1986, propose alors une approche très complète et aisée de l'échantillonnage. Le DSM-1, version expandeur, doté de 16 voix de polyphonie et de 16 sorties séparées, donnera un second souffle à la gamme dès 1987.

La technique de programmation s'avère beaucoup moins intellectuelle et plus intuitive que la FM, grand leader de l'époque en termes de ventes. Deux voies différentes peuvent en fait être exploitées :

— La capture par enregistrement d'un "échantillon" d'instrument acoustique, une sorte de "note de référence" qui était ensuite "lue" à des fréquences différentes pour reconstituer une progression chromatique exploitable sur un clavier. Le même procédé d'enregistrement mais appliqué à une "boucle" audio produit alors des variations de hauteur (pitch), comme, par exemple, des sons "voix de canard" ou "catacombes" sur des paroles, ainsi que des variations de tempo, utiles pour accorder des phrases de percussions audio avec un tempo différent. Une autre difficulté réside alors dans le fait que, quand on enregistre un seul échantillon, la qualité de restitution, donc de réalisme, de sa reproduction sur le clavier s'effondre après quelques notes (environ une demi-octave) surtout sur les premières machines utilisant des résolutions de 8 bits voire 12 bits compressés pour des fréquences d'échantillonnage de 22 à 32 kHz.

— La solution consiste donc à procéder à plusieurs points d'enregistrement, sachant que l'idéal reste l'enregistrement note par note : c'est la technique du multi-sample.

A l'apparition des premiers sampleurs, il faut en effet se remémorer que l'augmentation de la taille

mémoire allouée aux machines fait l'objet d'un combat quotidien. Souvent proposée de base à 2 Mo de RAM, elle peut s'étendre (quand c'est possible !) uniquement par des formats propriétaires très onéreux et qui étendent au maximum la capacité à 32 Mo. L'enregistrement "photographique" de l'échantillon de référence, par exemple une note de piano, présente encore, après le premier traitement sonore, un côté rigide du fait de l'absence d'évolution dynamique dans le temps. Associé par contre à un type d'enveloppe couramment appliqué aux pianos (en gros : attaque rapide, palier et décroissance lente), on renforce nettement le réalisme de la waveform de base, d'autant que les premiers sampleurs proposèrent également d'origine une deuxième enveloppe supplémentaire pour le filtre. A ce stade, le véritable enjeu est de créer rapidement des enregistrements initiaux de bonne qualité pouvant servir de support aux waveforms, enregistrements qu'un utilisateur normal est incapable de réaliser chez lui. Ce sera l'émergence des premiers supports échantillonnés et J.M. Gaffarel, en bon visionnaire, fera même réaliser en studio l'un des premiers "CD de samples" où des instruments d'orchestre étaient proposés note à note.



## >> Les pianos numériques

Fort d'une expérience de presque vingt années, Korg a développé deux gammes distinctes : les pianos numériques portables (scène et studio) et les pianos "meubles" d'appartement. La gamme actuelle (déclinée en plusieurs coloris, pieds optionnels, etc.) se compose de :

SP 300  
SP 500  
SP 200  
EC 320  
EC 120  
SP 100  
EC100H  
EC310  
EC510  
SGproX

également son apparition cette année-là, le **SQD 1** un boîtier muni d'un lecteur de **floppy disc** format 2.8 qui fut distribué sous l'appellation d'enregistreur MIDI. Bien avant l'informatique, les tout premiers **séquenceurs** furent donc **hardware** et le **SQD 1** se targuait d'une capacité d'enregistrement de 15000 notes. En réalité, il s'agissait bien sûr de 15000 événements MIDI sachant tout de même qu'une note engendre au moins deux events, "note on" et "note off", et si on comptabilise les ajouts de pitch bend ou de modulation beaucoup plus gourmands, les "prg change" et autres commandes de contrôleurs, on peut voir alors taille de stockage fondre comme neige au soleil. Le **SQD 8** succédera au SQD 1. Qu'importe, c'était déjà un premier jalon sur la route qui commençait à se diriger en direction du home studio ou plutôt de la future **station de travail** vue par **Korg**. Car le séquenceur, cœur du système MIDI proposait déjà, dans sa toute première mouture,



une édition temps réel et pas à pas, certes, pas encore à la note près, mais à la mesure, ce qui permettait tout de même de monter des séquences qui tenaient assez bien la route, en utilisant les bases du **copier/coller** qui se populariseraient par la suite sur les logiciels des plates-formes informatiques. La partie rythmique du système ne tarda pas à suivre avec une **B.A.R.** (Boîte A Rythmes) proposant des extensions par cartes mémoires en **ROM** ou en **RAM** (Random Access Memory), la **DDD 1**, bientôt suivie par sa petite sœur la **DDD 5** succédant aux B.A.R. Korg, les petites **DDM 110** et **DDM 220** qui existaient durant la période 86/87. L'évolution portait sur des pads dynamiques et accordables à base d'authentiques sonorités de percussions et non plus des sons électroniques des machines analogiques précédentes, comme les fameuses **TR 909**, **Linn 9000** et autres **Drumulator**. Bientôt, le **DW 6000** fut remplacé par une nouvelle version plus complète, le **DW 8000**, qui fut assortie immédiatement de son **expandeur** en rack, **l'EX 8000**.

Le **DW 8000**, lui, obtint un bon succès. La technique utilisée pour sa **synthèse numérique** était en fait issue d'une sorte de réflexe auditif. Quand on reconnaît à l'oreille un instrument acoustique par rapport à un autre, on a en fait perçu

essentiellement les quelques millisecondes de son timbre après l'attaque. Comme dans la mémoire d'un synthétiseur, ce sont seulement les sons échantillonnés qui occupent de l'espace et non pas les sons de synthèse produits de façon électrique, les ingénieurs ont tout naturellement imaginé de coller l'un et l'autre en laissant juste assez de temps à l'instrument "samplé" pour qu'on puisse le différencier par son timbre. Ainsi, on gagne sur les deux tableaux : une ambiance très acoustique et donc réaliste associée avec la maniabilité des formes d'onde traditionnelles, le tout laissant un emplacement mémoire suffisamment disponible pour pouvoir proposer un maximum de sonorités. De surcroît, cette technique présente aussi l'avantage de laisser libre cour à des créations sonores originales en intervertissant par exemple deux formes d'onde différentes pour la même enveloppe, un peu comme si vous échangez vos fringues avec un ami, les résultats pourraient se révéler tout autant créatifs : remplaçons une attaque de violon avec une forme d'onde de piano et voilà un instrument hybride créé à peu de frais. Le reste n'est plus qu'une question de mémoire de masse qui, à ce moment, commençait à augmenter sérieusement pour les besoins d'une autre technologie nouvelle arrivant sur scène dès 1986 : **le sampling**.





# 40th ANNIVERSARY KORG

# KORG



C'est aussi le moment où, profitant de la technologie, la marque se lance dans le secteur haut de gamme du piano numérique échantillonné avec un excellent premier modèle portable 76 ou 88 notes le SG1D doté de fonctions de clavier maître et pourvu pour l'époque d'un bon toucher. Sa sonorité de piano, par contre, sera renforcée rapidement par l'addition d'une carte " New ". Puis ce sera le tour la série meuble avec la gamme C en 1987.

En 1987, le **DS 8** correspond à une tentative de simplification de la fameuse synthèse FM en la réduisant à deux opérateurs dont le premier démarre avec des formes d'onde déjà plus élaborées que les sinusoïdes d'origine. L'architecture, elle, commence par contre à devenir plus complexe car la multitimbralité des appareils désormais indispensables (ici 8) se double désormais d'un mode " split " et " layer " en fonction d'une séparation en deux parties horizontale ou verticale. Mais le marché s'est déjà détourné de la FM à l'aube de 1988, et le **707**, décliné du

profil bas, son heure a enfin sonné. Tous les éléments qui concouraient à la fabrication du best-seller mondial et étaient déjà un peu présents dans chacune des machines précédentes vont se révéler ici, dans ce produit parfaitement accompli, le **M1**. La synthèse **DWGS** capable de produire des sonorités chaudes de pads analogiques allié avec les **PCM multi-échantillonnés** déjà expérimentés sur les séries **DSS1** et **DSM1** inspirent également les **deux sorties individuelles** supplémentaires du **M1**. Le tout est d'un aspect sobre mais inspiré du modernisme du **707**. Les 3 kits de batterie particulièrement efficaces sont issus des modèles des boîtes à rythmes **DDD 1** et **DDD 5**, et comment ne pas reconnaître dans le séquenceur pas à pas/temps réel de **7500 notes** possibles, la patte du **SQD1**, le premier enregistreur **MIDI** de Korg. L'ergonomie est sans faille car le concept des **100 programmes/100 combinaisons** a été conservé jusqu'aux actuels **Triton**. N'oublions pas non plus la possibilité d'établir ses propres intervalles harmoniques (gamme **quart de ton**)

## >> Les arrangeurs Korg

En 1996, Korg ouvre un centre de recherche et de développement en Italie, Korg Italy, pour mieux répondre aux attentes du marché européen, une volonté concrétisée par la sortie en 1997 des premiers pianos Korg EC 300 et EC 500 et des arrangeurs IS 40 et IS 50. Aujourd'hui, après quelques années d'expérience et un succès certain rencontré auprès du public, Korg affiche fièrement une gamme complète d'arrangeurs/workstations. L'une des principales caractéristiques de ces instruments est d'embarquer des moteurs audio issus des familles de synthétiseurs de la marque, ainsi que leurs modules d'effets. De fait, ces arrangeurs ne sonnent pas tout à fait comme les autres et sortent véritablement des sentiers battus. Leur OS n'a cessé d'évoluer pour arriver à maturité depuis deux ans environ, notamment avec le PA 80. Il semble que cette voie des arrangeurs devienne l'une des pierres angulaires du fabricant, puisque cette année encore, un scoop devrait débarquer dans ce domaine. Retrouvez ci-dessous les produits de cette gamme, pour l'année 2003.

PaX (It)	i30 HD(jp)
PaX pro (It)	i30( jp)
PA 60 (It)	IS 40 Cromatic (It)
PA 80 (It)	iS40 (It)
iS35 (It)	iS50 (It)
iS50B (It)	iX 300(jp)
i40M (It)	



**DS 8** en 4 octaves, va passer presque inaperçu en plus du fait que son look futuriste surprenait. Notons aussi que ce clavier pouvait être joué en bandoulière. Et puis, que sont ces étranges boutons lumineux qui parsèment sa face avant ?... Les "**smarties**" étaient nés, qui, quelques mois plus tard, firent le tour du monde, embarqués sur un tout autre véhicule...

## Vous avez dit M1 ?

**1988** va être pour la marque le temps de la grande revanche, et quelle revanche ! Après des années de





qui font du **M1**, plus de quinze ans après sa sortie, un instrument toujours recherché sur le marché de l'occasion. Les deux multi-effets embarqués sont quant à eux les dignes successeurs des séries **SDR 3000** (Reverb) et **SDD 2000/3000/3300** (Delay), la **polyphonie** est de **16 notes** pour **8 multitimbres** et, après toutes ces bonnes choses, il est tout naturel d'avoir donné au produit l'appellation méritée de "**Workstation**" : employée pour la première fois en **1988** à propos du **M1**, elle provient en fait de l'informatique, s'appliquant à des machines de **sampling** type **Synclavier** ou des systèmes comme les **Soundtools** de **Digidesign** basés sur l'emploi d'un ordinateur non dédié. La conception même de ce clavier va marquer également un tournant dans les modes opératoires de Korg face à la sortie d'un nouveau modèle. Grâce à une réelle volonté de concertation, les différentes filiales qui ont été incitées à participer activement à l'élaboration du M1 vont établir une coopération qui s'avèrera fructueuse. C'est avant tout à **Athan Billias** que revient le mérite de la qualité

sonore du synthé. Cet Américain qui vivait au Japon et que nous avons rencontré à Francfort en mars 88, avant le lancement français du **M1**, a consacré une grande part de son temps et celui de son équipe à travailler sur les sons en relation étroite avec l'attente des musiciens de scène et de studio en Europe et aux Etats-Unis. *" J'ai moi-même été, à l'époque, sollicité pour établir une nouvelle organisation des programmes bien avant que le GM (Général MIDI) ne soit né et, ayant constaté que, dans la majorité des cas, ce sont les dix premières sonorités qui vont décider de l'impression finale, j'ai proposé aux Japonais d'établir un classement par familles d'instruments revenant toutes les dizaines : ainsi, Piano en 01, El. piano en 10..., Brass en 02, saxo en 12... Guitare nylon en 04, El. guitare en 14, et ainsi de suite "*. Cette idée fut retenue au même titre que beaucoup d'autres, rendant du coup le produit attractif dès sa sortie par sa formidable adéquation avec l'attente des utilisateurs. Le **M1** promu unanimement synthé de l'année **1988** dépassa en chiffres

de ventes toutes les machines sorties jusqu'alors, et Korg se propulsa d'un seul coup au premier rang mondial du clavier. Korg vendra, par exemple, 250 000 M1 Music Workstation, un véritable record dans le marché du synthétiseur. Il faut dire que ce clavier innovant intégrait des sons échantillonnés en PCM sur ROM, une boîte à rythmes et un séquenceur numériques, plus un multi-effet. L'acquisition de Sequential Circuits par Yamaha (qui racheta en partie Korg) en 1989 marqua l'avènement d'une nouvelle ère dans l'histoire de la firme de Monsieur Katoh. Yamaha reprit une partie du personnel de Sequential, et Korg s'offrit les services de ceux qui ne travaillaient pas pour Yamaha. Le père des synthés Prophet, **Dave Smith**, arriva peu de temps après dans le staff Korg et l'aventure, désormais, pouvait continuer... La nouvelle cellule de recherche et de développement s'installa dans la Silicon Valley. Le premier produit réalisé par l'équipe américaine fut la **Wavestation**, en 1990, essentiellement basée sur un procédé de synthèse vectorielle. L'année suivante, Korg fit son entrée dans le monde du broadcast avec le **Soundlink**, une station d'enregistrement performante. Parallèlement, la firme continuera à produire des workstations, comme la **série T** (dès 89), la **01/W** en 91, les **X3** et **X2** (respectivement 1993 et 94) et la **série N** en 96. Plus abordables, elles sont dotées d'implémentations importantes : ajout de disques durs, polyphonie étendue, algorithmes de synthèse améliorés, capacités accrues des séquenceurs, et adoption de claviers lestés de 61, 76 ou 88 notes selon les modèles. En 1995, Korg présente le **Trinity DRS** (Digital Recoding System), une nouvelle station de travail équipée d'un large écran tactile et d'un contrôleur à ruban. Son interface préfigure celle qui sera employée quelques années plus tard sur les **Triton**. Apparue en 1999, cette gamme comprend trois





# 40th ANNIVERSARY KORG

# KORG



éléments : le Triton workstation/sampléur, intégrant un nouveau procédé de synthèse, un échantillonnage mono ou stéréo, un double arpégiateur polyphonique, un nouveau séquenceur et des effets plus puissants, puis suivront le **Triton Le**, modèle plus économique, et le **Triton Studio**, doté d'un processeur très rapide, d'un écran tactile amélioré, de facultés d'échantillonnage accrues et d'une polyphonie possible atteignant 120 notes. Autre algorithme innovant, le Kay Algorithmic Realtime Music Architecture (de Stephen Kay), plus connu sous son abréviation de KARMA, un clavier primé des professionnels et un succès commercial certain. Celui-ci innove par son interaction entre les modules d'effets temps réel et la banque sonore en provenance du Triton. Le puissant arpégiateur et les pads de mémorisation de notes (accords possibles) rendent le KARMA novateur et très original.

## Les synthèses numériques

Korg développe depuis de nombreuses années des modes de synthèse particuliers, en se servant de tous les procédés de création exploitables permis par la programmation des DSP. Ainsi, le projet **OASYS** (Open Architecture Synthesis) déboucha, en 1995, à la sortie du **Prophecy**, un synthétiseur monophonique basé sur la variation de modulation de phase, une sorte de variante de la synthèse FM. Le **Z1 Physical Modeling Synthesizer** sera le premier à exploiter ce qui deviendra la

carte MOSS, présente dans la plupart des stations de travail d'aujourd'hui. Le DSP a conduit également à la réalisation du **MS2000 Analog Modelling Synthesizer**, une technique chargée de restituer, par émulation numérique, le caractère dense des sons des semi-modulaires de la série MS, sans oublier un vocodeur à 16 filtres résonants, basé sur le son du VC-10.

## La diversification

Korg conçoit aussi des appareils originaux tels que le **Kaoss Pad** et ses 60 programmes d'effets, son pad tactile X-Y. Une nouvelle version améliorée a vu le jour en 2002, puisque le **Kaoss Pad 2** a reçu de nouveaux effets, des algorithmes de synthèse, la détection du BPM, entre autres.

N'oublions pas la série des quatre **Electrabe**, sortes de groove boxes spécialisées dans plusieurs domaines d'application complémentaires. Les **EA-1**, **ER-1**, **ES-1**, **EM-1** composent donc une gamme très complète d'outils de production et de scène.

La qualité des sonorités, la facilité d'emploi et le faible encombrement associés à un prix très doux en font des leaders sur le marché du home studio et du DJing. Fin 2002, Korg a créé à nouveau la surprise, en commercialisant le **MicroKorg**. Micro par la taille, et celle de ses mini-touches, mais redoutablement puissant, le MicroKorg embarque aussi un vocodeur ! Issu de la technologie des MS 2000, mais à la banque de sons plus aboutie, ce synthé est devenu en quelques mois un best-seller. synthétiseur (depuis bien longtemps) à clavier pouvant fonctionner sur batteries, le MicroKorg est fourni avec son micro flexible pour la section vocodeur.







### Le Karma de Korg

Cette société japonaise a su, tout au long de son existence, opérer des choix judicieux, prudents ou audacieux, a souvent précédé cette industrie si particulière en provoquant des premières mondiales dans la sphère de la musique électronique, tout en proposant des produits très performants à des prix étudiés, dont certains ont aussi généré, outre des grands succès commerciaux, des précédents planétaires. En 40 ans d'existence effective, Korg a toujours conduit de concert l'innovation et les applications directement issues de la recherche : les clés d'un succès non démenti en quatre décennies d'une existence plutôt dynamique !

Vous découvrirez, dans ce tableau non exhaustif, en ordre chronologique sur les 20 dernières années, la sortie de quelques produits Korg représentatifs du marché.

KORG	<b>POLY 61</b>	1983
KORG	<b>Poly 61M</b>	1984
KORG	<b>Poly 800</b>	1984
KORG	<b>DDM110/220</b>	1984
KORG	<b>DW 6000</b>	1985
KORG	<b>DW 8000</b>	1985
KORG	<b>DVP 1</b>	1985
KORG	<b>DSS 1</b>	1986
KORG	<b>DDD 1</b>	1986
KORG	<b>SG 1/SG1D</b>	1986
KORG	<b>DSM 1</b>	1987 ...



...	KORG	<b>DS-8</b>	1987
	KORG	<b>C 2500/3500/5000</b>	1987
	KORG	<b>DDD 5</b>	1987
	KORG	<b>707</b>	1988
	KORG	<b>M 1</b>	1988
	KORG	<b>Série T</b>	1989
	KORG	<b>Série O1W</b>	1990
	KORG	<b>Prophecy</b>	1995
	KORG	<b>Série N</b>	1995
	KORG	<b>Série Trinity</b>	1995
	KORG	<b>Z1</b>	1997
	KORG	<b>Série Triton</b>	1999
	KORG	<b>Série Electribe</b>	1999
	KORG	<b>Série MS 2000</b>	2000
	KORG	<b>KARMA</b>	2001
	KORG	<b>Série Triton Le</b>	2002
	KORG	<b>MicroKorg</b>	2002
	KORG	<b>Série Triton Studio</b>	2002
	KORG	<b>Série MS 2000 B</b>	2003



### Korg et les guitaristes

Korg s'intéresse au monde la guitare, et pas seulement depuis la sortie du premier accordeur portable au monde, le **WT-10**. On notera le grand succès des **DT-1** et **DT-2** vers la fin des années 80. La fondation de Korg UK en 1992 amena la firme nipponne à acquérir la société britannique Vox, qui perpétue la tradition des amplis à tubes avec l'**AC-30**, dont une version sans circuit imprimé en câblage fil à fil (hand wired) est commercialisée depuis 2002. Depuis 1992, Korg a commencé





# 40th ANNIVERSARY KORG

# KORG



l'étude de processeurs pour guitares : ainsi apparaissent, en 1994, les Korg **AX-30G** et **AX-30B**, les suffixes signifiant "Guitar" ou "Bass". Ces multi-effets de sol ont suscité un réel engouement chez les guitaristes. Korg présente aussi pour la première fois, en janvier 1996 (NAMM d'hiver), le **Pandora PX-1**, un multi-effet numérique programmable, pas plus grand qu'un baladeur, encore une première mondiale. En plus des effets génériques prisés des guitaristes (compression, distorsion, chorus, réverbération, écho), le PX-1 intègre aussi d'autres traitements plus originaux, comme le pitch shifting mono ou stéréo, le wah automatique, le filtre à fréquence aléatoire... Pour la première fois également, dans un processeur si petit, on pouvait trouver un simulateur d'ampli. A la même date, la firme présente le Toneworks **AT-120**, un accordeur chromatique doté d'une véritable aiguille montée dans un couvercle rabattable, protégeant les différents boutons de commande et le haut-parleur capable de diffuser les fréquences de référence. En juillet de l'année suivante, Korg remplace le PX1 par le **PX2** : traitement numérique amélioré (plus de dynamique et moins de bruit de fond), une banque de 67 variations d'effets répartis en trois groupes, une boîte à rythmes de 32 patterns De plus, une entrée auxiliaire stéréo dispose d'un

traitement de suppression de la composante mono dans un signal stéréo (à l'instar d'un karaoké)

et un pitch shifter pour ralentir, à l'occasion, les phrases de guitare provenant de la lecture d'un CD ou autre source reliée à l'entrée auxiliaire. La gamme Toneworks s'enrichit de 4 nouvelles pédales, la **104ds** Hyper Distorsion, la **105od** Overdrive, la **301dl** Dynamic Echo et la **411fx** SuperMulti FX et ses 32 programmes de traitements numériques. Un an après, le **MA-20**, reprenant l'écran à aiguille LCD, est un métronome, ajustable de 40 à 208 BPM et diffusant 12 sons de Si 4 à Do, avec deux modes de référence pour le La : de 438 à 445 Hz en mode normal et de 413 à 420 Hz pour les musiques anciennes. Toujours à l'été 1998, Korg lance deux nouveaux effets de sol, les **AX1G** et **AX1B**, dotés d'une pédale d'expression pour le contrôle du volume ou d'un paramètre d'effet choisi, de même que le "Phrase Trainer" qui

ralentit ou accélère une phrase de guitare pour parfaire l'apprentissage du musicien. Ces multi-effets, compacts et très complets, étaient proposés à la vente à moins de 200 dollars, une performance. 1999 voit la commercialisation du CA-10, convenant aussi bien aux instruments à vent, qu'aux guitares qu'aux basses de 4 à 6 cordes (du si grave au do aigu).

Le **GA-10**, sorti en même temps, marque son arrivée sur le marché d'une autre première mondiale : il s'agit du seul modèle au monde capable, à l'époque, de supporter les accordages non-standards. L'affichage comprend un écran à aiguille LCD. Toujours ponctués par les NAMM, été ou hiver, le nouveau pédalier numérique Toneworks **AX1000G** fait sa première apparition à l'été 1999 avec la technologie de modélisation **REMS** (Resonant Structure Modeling System) lui permettant de restituer des effets vintage, en particulier les systèmes d'amplification à tubes. Cet effet de sol comporte une pédale d'expression

assignable sur 11 effets, comprenant une émulation d'écho à bande, un Uni-vibe et un pitch-bend en temps réel. Le "phrase trainer" intégré bénéficie d'une capacité d'enregistrement de 16 secondes. Cette même année de 1999, Korg dévoile le **PX3**, la nouvelle mouture de multi-effet







**DTR-1000** (version allégée du 2000), acceptant l'accordage standard et 5 types d'open tuning, adoptés par des stars comme John Petrucci, Steve Vai, Brian May et quelques autres. Le dernier accordeur de Korg a été présenté à la Music Messe de Francfort de 2003, il s'agit du **DT-10**, logé dans une pédale.

### Le home studio selon Korg

A l'occasion du NAMM show de janvier 1997, Korg présente la première console numérique 8 bus abordable, fonctionnant en complément du système **Soundlink** ou en autonome : la **DRS 168RC** est la première console au monde à posséder, en équipement standard, deux interfaces optiques Adat (jusqu'à 16 canaux numériques) et 8 entrées analogiques, ces 24 entrées pouvant être traitées simultanément (de même que les 8 bus), grâce à un processeur Korg, d'une capacité de calcul de 73 MIPS et d'une résolution de 56 bits. Ce traitement s'accompagne également d'un double processeur d'effets intégré, capable de générer 32 types d'algorithmes différents. La puissance du processeur offre le bénéfice de l'exploitation de 12 égaliseurs paramétriques 3 bandes et 30 mémoires d'égalisation.

A cette même période, Korg décide de se lancer dans les mini-studios, et dévoile le D8, un 8 pistes numérique compact à disque dur intégré et enregistrant jusqu'à 64 minutes au total sur 8 pistes à 44,1 kHz sur 16 bits linéaires.

Le **D8** intégrait de très nombreux effets numériques

portable. Il se décline en deux modèles, le bleu pour les guitares et le **PX3B** pour les basses qui sortira en février 2000. Il dispose de 56 types d'effets différents, 50 programmes d'usine et autant pour l'utilisateur, et une boîte à rythmes avec ligne de basse, qui joue dans la tonalité choisie. On peut également choisir les harmonies grâce au pitch-shifting intelligent. L'annulation de la composante mono de l'entrée auxiliaire, le changement du pitch de la phrase enregistrée, la simulation d'amplificateurs connus et un délai maximal de 2 secondes figurent également au menu.

Depuis le PX2, l'alimentation à piles est passée de 3 à 6 volts et cela se ressent de manière très positive sur la dynamique et la densité du son, très largement améliorée. De nouveau, un accordeur chromatique fait son entrée, avec un petit plus intéressant : pour les guitares et les basses, le **DT-7** prend en compte le Buzz Feiten System, ce procédé révolutionnaire pour obtenir l'accord parfait sur les guitares. Deux modes commutables permettent de passer du tuner normal à la configuration Buzz Feiten. Le PX3B a été présenté en même temps que le **GT-12**, un nouvel accordeur doté d'un double affichage à aiguille mécanique et à LED, sans oublier un écran LCD. Cet accordeur accepte plusieurs modes d'open-tuning.

En 2001, le PX4 reprend le meilleur de cette gamme de multi-effets numériques et va plus loin, avec des paramètres de préamplification éditables au moyen de potentiomètres et des simulations d'amplificateurs largement perfectionnées. 2002 est l'année des accordeurs en rack, le **DTR-2000** et





# 40th ANNIVERSARY KORG

ANNIVERSARY

# KORG



et la possibilité de monter virtuellement les pistes. Le **D12**, sorti en 2000, enregistre sur 12 pistes en 16 pistes ou 6 pistes en 24 bits sur un disque dur de 6 Go. Il comprend une interface SCSI ce qui permet aux home-studistes de ne plus se cantonner au seul disque dur interne. Une option graveur de CD autorise le back-up comme la réalisation de masters en deux pistes. Le D12 reconnaît les fichiers au format .wav. Suit le **D16** en 2001, un 16 pistes ressemblant beaucoup au D12, mais avec une interface utilisateur étendue, notamment par le nombre de faders disponibles. L'interface –utilisateur a été entièrement revue lors

de la sortie du **D1600**, un nouveau 16 pistes réelles (128 virtuelles), enregistrant en 16 ou 24 bits linéaires, un mélangeur 24 canaux, un ensemble conséquent d'effets avec technologie REMS accentuant l'autonomie de ce studio compact. Compact, mais extensible, puisque, grâce à un patch MIDI, l'on peut chaîner jusqu'à 3 machines pour un total de 48 pistes. N'oublions pas le **PXR-4**, un nano-studio tenant dans la main et capable d'enregistrer, traiter, monter jusqu'à 4 pistes et ce dans le domaine numérique. Reprenant la même ergonomie que le D1600, le **D1200** conjugue les immenses possibilités du D1600 en 12 pistes.

### Les effets de studio

Korg a aussi proposé des racks d'effets très intéressants dans ce domaine, notamment les Sampling Digital Delays, c'est-à-dire les **SDD-1000**, **SDD-2000**, le premier présentant une façade rack dotée de potentiomètres et pas de mémoires de patches, mais un retard de plus d'une seconde pour une bande passante de 16 kHz, sachant que le retard peut dépasser les deux secondes. Le SDD-2000 dispose de 64 mémoires de programmation, d'un afficheur et peut retarder le signal de plus de 4 secondes (en utilisant la fonction de delay x4) avec une bande passante audio réduite à 4,5 kHz :



parfait pour émuler les échos à bandes magnétiques. Ces processeurs numériques ont été bientôt suivis pas les **SDD-1200** (reprenant la structure du **SDD-1000** en version double-délai à commandes concentriques) et **SDD-3300** (triple délai en rack 2 unités, aux paramètres éditables via software). La gamme bénéficie d'une excellente réputation, et il n'est pas rare de retrouver ces délais dans les listes de matériel utilisé en permanence par les plus grands studios de la planète ou par une pléthore d'artistes réputés, comme Ingwie Malmsteen pour le SDD-1000 ou bien The Edge de U2 pour le SDD-3000.

### >> Remerciements :

- Monsieur Tsutomu Katoh, Président (Korg)
- Monsieur Takumi Yamaguchi, directeur adjoint de la production (Korg)
- Madame Junko Fukai, directrice de la communication (Korg)
- Monsieur Gérard Garnier, CEO d'Algam
- Monsieur Fabrice Jérôme, Directeur de Gaffarel
- Monsieur Laurent Guérin, Division Korg (Gaffarel)
- Monsieur Jean-Yves Dufournier, Division Korg (Gaffarel)

A l'occasion de ce quarantième anniversaire, quelques sites intéressants traitant des produits KORG :

- le coin des synthétiseurs de Hervé Haro <http://membres.lycos.fr/hhh/index.shtml> biblio, fiches techniques, histoire, traductions...
- le site du vintage par excellence, vous apprécierez la page d'accueil typée " analog " ! <http://www.oldschool-sound.com>
- Pour les mordus de l'analogique ; constructeurs, annonces, studios, manuels.
- un site produits par produits, bourré de spécifications, dossiers pédagogiques, news, démos MP3, assorti d'un sondage des utilisateurs, Très complet ! <http://fr.audiofanzine.com>
- le site US du " 40th anniversary " avec un bandeau chronologique déroulant par Macro média. <http://www.korg.com>
- Assez sélectif, on y trouvera toutefois la photo du DA-20, premier synthé que la marque sort en 63.
- le site de Gaffarel Musique avec les infos, nouveautés, club privilège, tarifs. <http://www.korgfr.net>
- le site japonais, avec les fonts d'idéogramme à installer si ça vous tente ! <http://www.korg.co.jp>





# >> Monsieur KATOH

## Fondateur de Korg et président du directoire



### >> Monsieur Katoh, dans quelles circonstances avez-vous été amené à créer une compagnie spécialisée en instruments de musique électroniques ?

Nous avons réalisé notre premier produit en 1963. J'ai rencontré Monsieur Tadashi Osanai en 1956 ou 57, c'est loin et il est décédé, il y a environ une quinzaine d'années. J'exploitais mon night-club à Tokyo en 56. Monsieur Osanai était accordéoniste et jouait dans ce club régulièrement. Mais il n'était pas seulement un accordéoniste de renom, il était aussi un ingénieur de haut niveau en mécanique, diplômé de l'Université de Tokyo.

### >> Monsieur Osanai vous a donc proposé de réaliser une boîte à rythmes ?

Oui, car il n'était pas satisfait de celle qu'il avait achetée et souhaitait construire son propre modèle de boîte à rythmes. La première boîte à rythmes était électromécanique, mais elle utilisait un tube audio pour la génération des sons de percussion. Il s'agit du premier produit de ce qui allait s'appeler la compagnie Korg en 1963, et c'est pourquoi nous fêtons les 40 ans de la commercialisation de ce premier produit cette année.

### >> De nombreuses controverses circulent sur le nom que vous avez choisi pour votre société. Pourquoi Korg ?

Le nom de notre société est passé par plusieurs

stades. Nous avons commencé par la baptiser "K-Organ", mais la connotation, somme toute médicale, (sourire) ne cadrerait pas avec notre activité de constructeur d'instruments de musique électroniques. Puis nous avons choisi KORGUE, avec K pour Katoh et orgue en français, mais cela ne pouvait pas s'exprimer en japonais si l'on voulait conserver la même prononciation dans le monde entier. Nous avons donc raccourci le nom en Korg. Incidemment, les deux premières lettres sont les initiales de Katoh et Osanai !

### >> Pourquoi avoir choisi au départ de combiner un mot à consonance française ?

Je crois que le premier synthétiseur acheté par Jean-Michel Jarre (dont Monsieur Katoh est un grand fan, NDR) était un Korg, nos produits étaient distribués à l'époque par la société Gamme, gérée par Dominique Alas. A cette époque, nous vendions plus de produits en France que n'importe où ailleurs dans le monde. Depuis le décès de Dominique Alas, nous avons confié la distribution de nos produits à la société Gaffarel (récemment acquise par le groupe Algam( Camac, Audia, Gaffarel...)).

### >> Justement, quid du premier clavier réalisé par votre compagnie ?

Fumio Mieda a développé le premier prototype d'orgue en 1968 et c'est le premier clavier de Korg. Nous en avons fabriqué 50, mais nous n'en avons







vendu que 30, en fait (sourire). Fumio Mieda travaille toujours chez Korg en tant qu'ingénieur.

**>> Quelle était la stratégie marketing de votre société ? L'étude des différents produits de vos gammes donne une impression d'instruments performants proposés à des prix très compétitifs...**

Nous avons profité de l'expansion du marché des instruments de musique électronique, et nous avons toujours réalisé les produits que nous souhaitions réaliser, sans nous préoccuper du plus faible coût de production par rapport à nos claviers. De plus, nous n'étions pas spécialement très au courant des prix que pratiquaient la concurrence, et des produits qu'ils proposaient à la vente, enfin pas plus que les informations qu'un client ordinaire pouvait recueillir dans un magasin... Le Minikorg était proposé, à l'époque, à environ 500 dollars et nous pensions que ce prix fixé était acceptable. Les produits américains étaient très chers, le Minimoog coûtait 10 fois le prix du Minikorg. Nous ne vendions pas nos produits sous la marque Korg aux Etats-Unis, ils portaient le nom de Unicord : le Minikorg portait le

nom d'Unicord K1, par exemple. Nous nous souvenons avoir reçu du président d'Unicord de nombreuses requêtes pour baisser les prix, et apparemment il a réalisé plus de profits que nous-mêmes sur les K1, K2 et K3 (Minikorg 700, 700S et Maxikorg 800DV).

**>> Dans votre gamme de synthétiseurs, on trouve des produits comparables à ceux de la concurrence, du moins dans la structure générale, et d'autres complètement différents, comme la série des synthétiseurs polyphoniques semi-modulaires PS-3100, 3200 et 3300. Pouvez-vous éclaircir votre stratégie technologique ?**

Nous n'avions jamais planifié quoi que ce soit dans l'élaboration de nouveaux produits. Lorsque nous avons conçu le Polysix, nous ne nous préoccupions pas des avancées techniques de la concurrence. Nous n'avons jamais rien copié. Par exemple, le Minikorg 700, contemporain du Minimoog, n'a rien à voir avec lui : lorsque nous avons développé le prototype, nous n'avons pas étudié les aspects techniques du Minimoog. Nous souhaitions seulement développer nos propres lignes de produits. D'ailleurs nous utilisons des composants électroniques différents de ceux qui étaient utilisés chez nos concurrents américains, c'est la raison pour laquelle le Minikorg 700S avait des oscillateurs plus stables que celui du Minimoog (sourire). Nous avons produit ce que nous voulions, c'est aussi simple que cela. Effectivement, certains de nos produits étaient plutôt bon marché, mais nous n'avons pas imaginé de prix d'appel ou quelque chose du genre. À aucun moment, nous n'avons décidé de cibler un prix particulier en fonction d'un clavier, car ce n'était pas le but de notre stratégie. Fortuitement, il est apparu que les prix de nos produits restaient abordables, à l'exception de la série des PS-3100, 3200, et 3300, qui étaient assez chers pour l'époque.

**>> Certes, mais tout de même moins chers que les modulaires monophoniques Moog 55, ARP 2500 et autres EMS Synthi 100. Cependant, Korg a sorti le Polysix relativement peu de temps après que Sequential Circuits ait commercialisé le Prophet 5 et le synthétiseur de guitare X-911 un peu après l'ARP Avatar. S'agissait-il d'une réponse de Korg face aux nouveautés de la concurrence ?**

Lorsque nous avons conçu le Polysix, nous connaissions l'existence du Prophet 5. Seulement le Polysix coûtait 2000 dollars, soit beaucoup moins que le Prophet. Je n'étais pas au courant de l'existence du synthétiseur ARP Avatar. Notre synthétiseur de guitare est issu du processeur

de signal externe (ESP : External Signal Processor) du MS-20 (le convertisseur fréquence/tension, NDR). Ce module électronique a servi de point de départ au X-911.

Dans ce domaine, justement, la série Valvetronix des amplificateurs Vox a été développée par Korg. Comment s'est passée cette collaboration ? En fait, nous avons racheté notre distributeur britannique, et lors des études préliminaires, nous nous sommes aperçus qu'il était le propriétaire de la marque Vox : c'est ainsi que nous avons acquis ce constructeur d'amplificateurs et d'effets.

**>> Quelles sont vos relations avec Yamaha avec qui vous avez conclu des accords de partenariat, il y a de cela quelques années, lorsque la firme aux trois diapasons s'est portée acquéreur de Korg ?**

Nous fonctionnons de manière complètement indépendante : ils créent leurs produits, nous créons les nôtres (sourire).

**>> Quels types de nouveaux produits prévoyez-vous de sortir prochainement ?**

Vous le saurez probablement à l'occasion du prochain NAMM show, car, pour l'instant, je ne peux rien vous dire ! (sourire).

