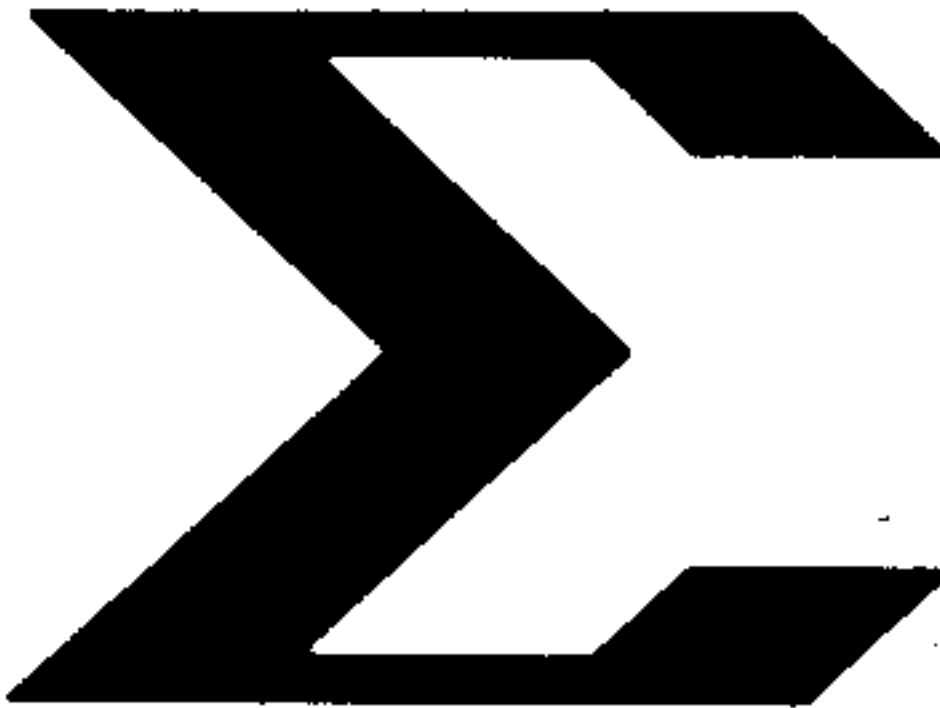




**synthétiseur**

**KORG**



**Sigma**

**L**e synthétiseur que nous abordons ce mois-ci est le dernier-né de la maison Korg. Il s'agit d'un synthétiseur de concert, c'est-à-dire un appareil qui devra avoir surtout des qualités de souplesse et de rapidité d'emploi, donc un clavier assez grand, un son bien entendu très pur et dépourvu de tout bruit de fond, des possibilités très étendues, tout ceci associé à une esthétique agréable et à un poids réduit. Voilà un sérieux cahier des charges et nous allons voir au cours de cet essai si le Korg Sigma y répond.

Tout d'abord et comme nous le faisons habituellement, nous allons examiner l'appareil de l'extérieur, sans le brancher. Il est livré dans un emballage carton bourré de polystyrène qui le protège efficacement des chocs qui pourraient survenir pendant le transport. Par contre, pour ce qui est du transport après celui de la livraison, l'acheteur ne se verra offrir qu'une housse qui ne protégera pas beaucoup le fruit de ses rêves et de ses écono-

mies. Il est donc très recommandé pour ne pas dire obligatoire d'acheter une caisse robuste en supplément, d'autant plus que l'appareil est doté de deux commandes types manches quadriphoniques qui dépassent de l'engin et sont de plus très fragiles. En ouvrant l'emballage, le synthé nous surprend agréablement : il est beau. Impeccablement fini, plat avec une partie légèrement relevée style pupitre, une sérigraphie jaune clair sur fond marron foncé, des touches de couleur, du bois teinté et verni. Un ensemble du plus bel effet, et on peut dire que cela compte. Le Sigma est long, large et très peu épais. Cela lui donne un air racé et moderne très « accrocheur ». La marque ne s'est pas oubliée puisque son nom est imprimé en grosses lettres sur la face avant. Une réglette amovible placée à l'arrière permet de poser un autre appareil par dessus ou simplement une partition.

Donc, pour ce qui est de la présentation, nous mettrons un 8/10 au Korg Sigma. De ce point de vue, il remplit donc le cahier des charges.

# bancs d'essais

Voyons maintenant si celui-ci tient les promesses que son esthétique nous fait. Pour utiliser le synthé, il faut le brancher (un certain M. de la Palice l'eût dit). Un rapide coup d'œil sur le lot de prises arrières nous permet de repérer celle marquée Inst out. En fait, il y a deux prises de sortie modulation qui sont Inst out et Synth out. Ces deux prises correspondent aux deux blocs de modulation dont est constitué ce synthé. Deux sorties distinctes permettent une utilisation en stéréophonie. Lorsqu'une seule prise est branchée, les deux voies sont mélangées dans la même. J'ouvre là une parenthèse : toutes les prises arrières ne sont pas des sorties. Il faut donc bien regarder si l'inscription porte la mention In ou Out et ne pas brancher n'importe quoi n'importe où. La mise sous tension s'effectue à l'aide de volume qui sert donc également de marche-arrêt.

L'appareil est divisé en trois sous ensembles principaux qui sont :

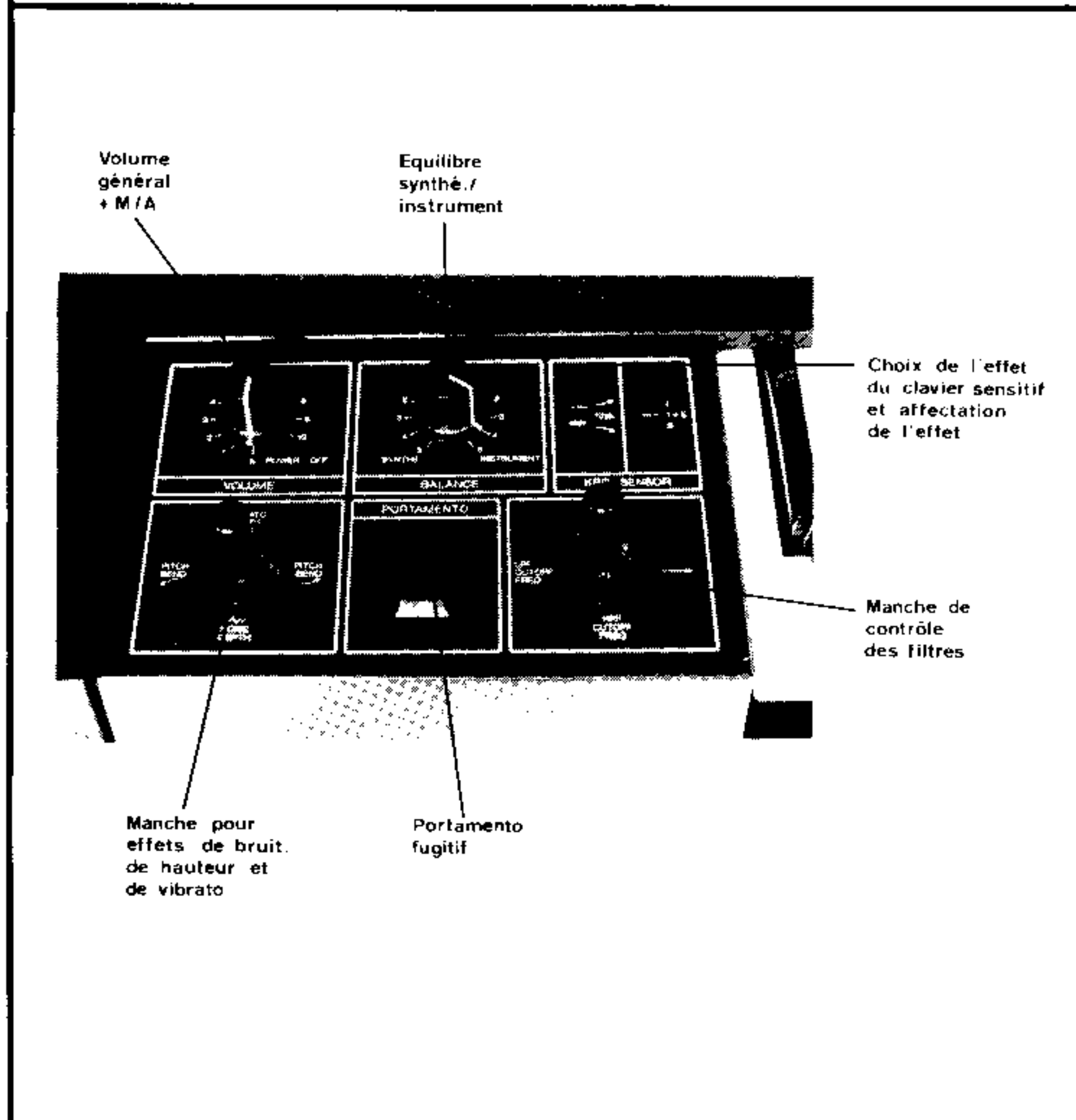
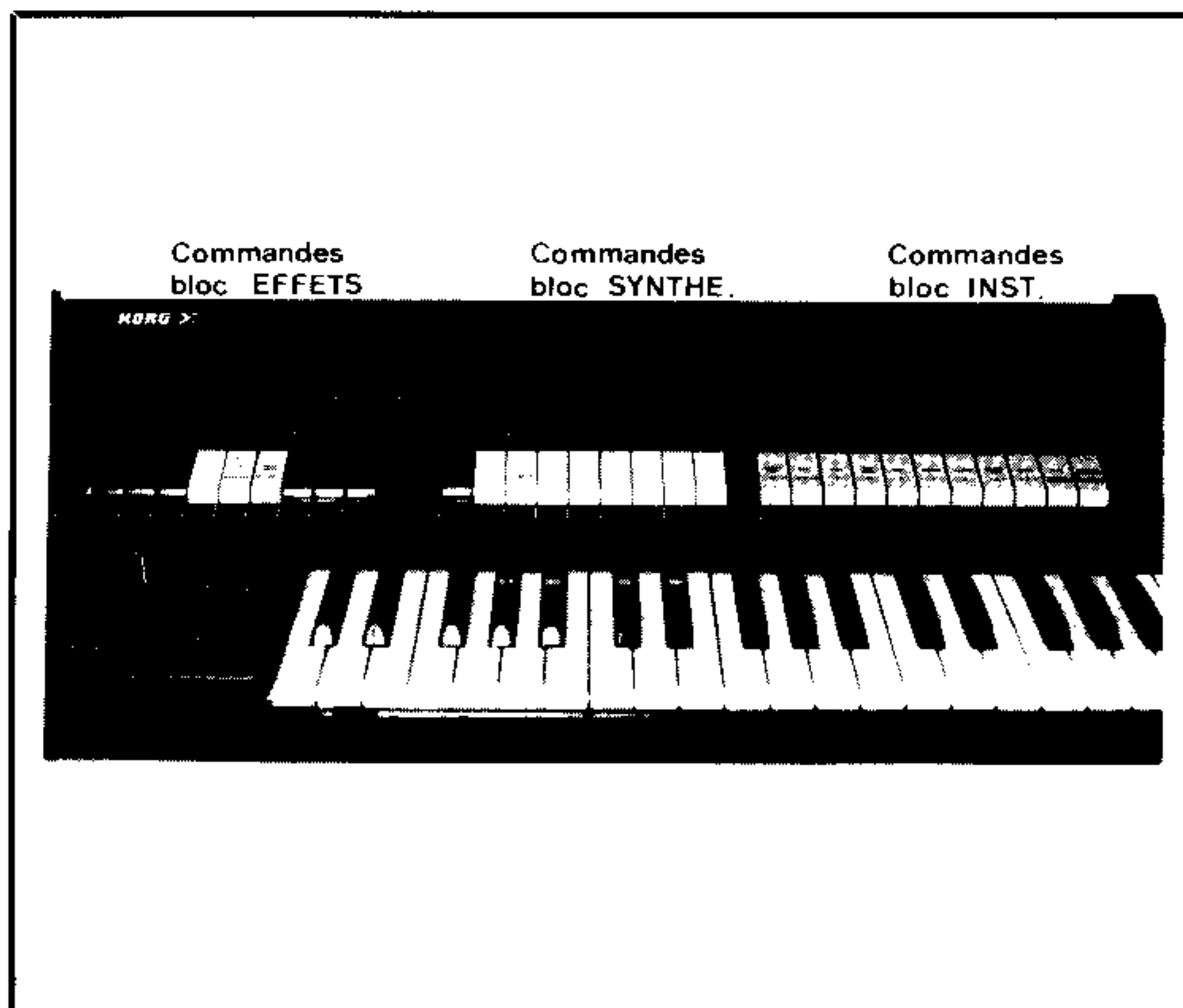
— le bloc Synthé possédant 9 présélections dont un modulateur en anneau et un générateur de bruit blanc ;

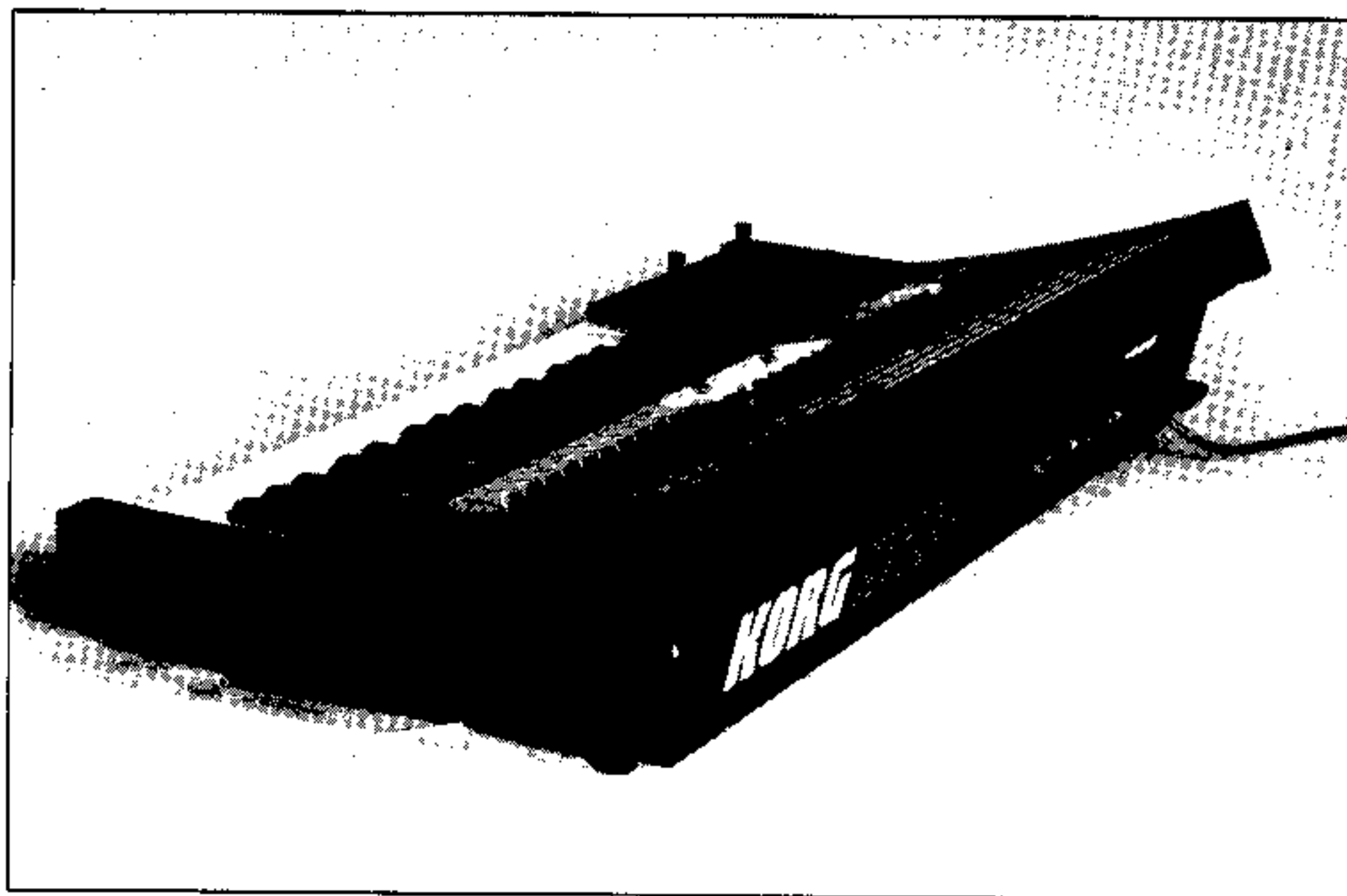
— le bloc Inst qui, lui possède 11 présélections portant des noms d'instruments conventionnels ;

— un bloc « Effets et Corrections » qui agit sur les deux précédents simultanément ou indépendamment.

En plus de ces trois principaux blocs, on trouve les commandes de volume, de balance entre les deux premiers blocs, un portamento fugitif et les commandes dites « manuelles ». Nous allons maintenant passer en détail sur ces blocs et examiner leurs fonctions.

Le bloc Inst comporte donc 11 clés qui portent des noms d'instruments tels que Tuba, Basse électrique, Trompette ou Fuzz Guitar, selon l'instrument dont se rapproche le plus la clé sélectionnée. Au-dessus de chaque clé, on trouve une commande qui permet de modifier le son initial. Chaque clé possède son propre bouton de réglage qui est différent selon les cas. En effet, la clé « String » possède un réglage d'attaque alors que la clé « Flûte » n'est ajustable qu'en tonalité. Malheureusement, chaque clé ne peut se modifier que par un seul type de réglage qui peut être soit la tonalité, soit l'attaque et le relâchement, soit la fréquence de coupure du filtre correspondant à la clé, ce qui revient à un contrôle de tonalité. La clé « Clavi », qui correspond à un générateur de créneaux de largeur variable, peut être ajustée en largeur d'impulsions par le bouton PW placé au-dessus d'elle. La manœuvre de ce bouton agit sur la largeur de l'impulsion et fait donc varier l'amplitude des raies spectrales des harmoniques élevées. En fait, cela revient un peu à un filtre coupe-haut dont on ferait varier l'efficacité. La particularité de cette section Inst est sans doute qu'elle possède plusieurs circuits de EG séparés, ce qui permet d'utiliser plusieurs clés simultanément et d'enrichir





donc considérablement le son. Ce type de fonctionnement est à rapprocher de celui d'un orgue, à ceci près que le Sigma est monophonique, et que l'on ne peut donc jouer qu'une note à la fois. Les hauteurs des timbres de cette section s'échelonnent de 32" à 4", elles couvrent donc, grâce au clavier de 37 touches, pratiquement tout le spectre audible.

Le son sorti directement de cette section est assez réaliste et rappelle bien les instruments qu'elle veut imiter, surtout en ce qui concerne le Tuba, la Clarinette et la Flûte. Pour les autres instruments, il y aura lieu d'apporter des corrections à l'aide du troisième bloc si l'on veut atteindre une très grande ressemblance. Passons au bloc Synthé.

Celui-ci est plus proche de ce que l'on trouve sur les synthétiseurs traditionnels : là aussi des présélections, mais ce ne sont plus des touches marquées Hautbois ou Trompette mais signal carré, carré intégré ou inversé. Donc, on s'occupe cette fois de formes d'ondes et non plus de ressemblance avec des instruments traditionnels. Ces formes d'ondes sont modifiables par une commande supplémentaire placée au-dessus comme dans le cas du bloc Inst. Les modifications que l'on peut apporter sont du même type que pour le précédent bloc, c'est-à-dire efficaces, mais un peu justes en nombre. En effet, on aurait aimé trouver des contrôles de sustain, d'attaque, de relâchement et de maintien pour chaque présélection, et non trouver ces contrôles disséminés et répartis entre chaque clé. Cependant, cette répartition n'étant tout de même pas faite n'importe comment, les possibilités du synthé ne s'en trouvent pas tellement diminuées, d'autant qu'il s'agit d'un appareil de concert, et que le son n'a pas besoin d'être aussi peaufiné que pour une utilisation en studio.

Cette section possède une clé « Horloge », qui permet de faire varier par octave la hauteur de la note jouée. Ceci donne un effet de sequencer qui peut être exploité. On a la possibilité de régler la fréquence d'horloge, et donc la vitesse de variation de la note. Cette section comporte deux autres clés qui sont le générateur de bruit blanc et le modulateur en anneau. La première fournit une quantité égale de toutes les fréquences, ce qui est utilisé pour reproduire le bruit du gent ou de la mer. La deuxième commande un circuit spécial qui ajoute un effet de percussion métallique, pas très agréable d'ailleurs. Cette touche n'est efficace que si une clé au moins de la section Synthé est enclenchée. L'accord du signal passant par le modulateur peut être ajusté séparément des deux blocs principaux à l'aide du bouton « Pitch ». Toutes les clés de ce bloc peuvent bien entendu être utilisées simultanément et conjointement avec celle du bloc Inst. Ce bloc est donc assez complet, il manque cependant la possibilité d'une onde triangulaire symétrique. L'atout majeur de cette section est la grande facilité d'accès aux clés et donc une grande rapidité d'emploi.

Le troisième bloc constituant ce synthé pourrait être appelé Effets et Modifications. En effet, celui-ci ne comporte pas de commandes susceptibles de générer un signal mais uniquement de le modifier.

A l'extrême gauche du bloc de touches, on trouve deux commandes qui permettent de monter ou de descendre d'un octave la hauteur des notes du clavier. On gagne donc un octave en graves et un autre en aiguës. Au-dessus de ces deux clés se trouvent les réglages d'accord (Pitch) séparés pour chaque section, puisque chacun possède son propre VCO. En jouant sur ces deux réglages, on peut obtenir des tierces ou des quintes parallèles, c'est-à-

dire restant constantes quelque soit la note jouée. Ceci sera valable si vous jouez un morceau écrit par exemple uniquement en majeurs ou uniquement en mineurs. S'il y a un mélange des deux, gare aux fausses notes ! A droite de ces réglages, on trouve le portamento qui, rappelons-le, permet de passer progressivement d'une note à une autre. Celui-ci est réglable en intensité par la commande placée au-dessus. A côté se trouve le bouton de mise en route du clavier « sensitif ». En effet, lorsque cette clé est enclenchée, l'effet de la note jouée dépendra de l'appui sur la touche. En clair, si vous appuyez doucement sur la touche, le son obtenu sera normal. Si vous appuyez plus fort, un vibrato apparaîtra, à moins que ce ne soit une chute en fréquence de la note, selon l'effet qui aura été sélectionné. Cette commande augmente considérablement la sensibilité de jeu de l'interprète et hisse ce synthé à un niveau assez proche des « grosses bêtes ». L'effet que l'on désire obtenir sur la note jouée est sélectionné à l'aide des deux contrôles situés à droite du bouton de Balance. La première commande permet de choisir l'effet apporté à la note : soit un vibrato, soit une hausse d'environ 1 ton de la note, soit une descente de la même quantité. Le vibrato est alors identique à celui qui est réglé par les commandes fixes. L'autre commande sert à effectuer cet effet à l'un ou l'autre des deux blocs, voire les deux en même temps. Ensuite, on trouve deux clés qui servent à mettre en action le manche à balai de gauche, soit sur la partie Inst, soit sur la partie Synthé. L'action latérale de ce manche fait varier la fréquence de la note jouée, vers les graves ou vers les aiguës, et ceci d'une quantité déterminée par la position du bouton marqué « Range ». Une action verticale sur ce manche introduit un vibrato lorsque le manche est vers le haut et un bruit rose lorsque celui-ci est vers le bas. Tous ces effets peuvent se mélanger lorsqu'on agit dans toutes les directions sur le manche. Le manche de droite, lui, agit sur les fréquences de coupures des filtres passe-haut et passe-bas. En balladant les manches avec doigté, il devient possible d'obtenir des effets très réalistes de trompette, qui est un instrument difficile à reproduire, ou recréer le style d'un guitariste solo utilisant une Fuzz. On voit donc que ces commandes permettent une bien meilleure précision du jeu, en même temps qu'elles mettent en valeur le feeling du musicien. En fait, ces commandes ôtent un peu du côté froid d'un synthétiseur, surtout si l'on utilise en même temps le clavier sensitif.

Entre ces deux manches, on trouve une commande de Portamento fugitive : à l'instar de la clé verrouillée, cette commande revient en position « off » dès que l'on arrête la pression. La profondeur de l'effet est celle réglée par le potentiomètre de la clé.

La septième clé de ce bloc d'effets est la commande du vibrato : celui-ci est classi-

# bancs d'essais



performances de l'engin. Un bon point pour la longueur du clavier qui permet un jeu d'une seule main étendue. Par contre, on regrette qu'il n'y ait pas de sortie horloge, car celle-ci aurait permis de transformer un petit synthé patchable en véritable séquenceur, ce qui aurait été très intéressant. A son actif, on pourra noter une recherche de l'efficacité alliée à une présentation soignée.

## CONCLUSIONS

Pas de gadgets superflus mais un grand nombre de sonorités disponibles. Un synthé dont le fonctionnement saute immédiatement aux yeux, ce qui supprime les fausses manœuvres en concert et diminue le temps d'adaptation. En fait, c'est un bon compromis (ce qui est rare) entre la bête de studio inutilisable en public et l'appareil aux performances limitées de concert. Gageons que le Korg Sigma est un concurrent très sérieux dans sa gamme, surtout par les innovations qu'il introduit. Il ne lui reste plus qu'à devenir polyphonique, mais là, c'est une autre histoire...

Prix : 5 900F environ.

O. Nizon

Distribué par Gamme.

quement réglable en temps, en profondeur et en durée du retard. Les trois dernières clés n'ont pas un effet réglable. La première (Quarter Tone) descend d'un quart de ton la note la plus aiguë jouée lorsqu'on en joue deux simultanément. La clé Multiple Trigger permet de déclencher le générateur d'enveloppe à chaque fois qu'une touche est enfoncée, même si la précédente n'est pas encore relâchée. En fonctionnement normal, on ne peut obtenir de l'attaque sur une note que si la précédente a été lâchée. Cette clé supprime donc cet effet.

La dernière clé est une sorte de mémoire : lorsqu'elle est enclenchée, la dernière note jouée est conservée indéfiniment.

Jouez un note avec cette clé enclenchée, puis enlevez toutes les autres : le son disparaît, mais si vous réenclenchée une pré-sélection, la note réapparaît et ceci quelque soit le temps écoulé entre les deux séquences.

Nous avons maintenant fait le tour des commandes de ce Korg Sigma. Derrière l'appareil, on trouve encore un lot de prises de raccordement qui permettent de coupler l'appareil à un autre synthétiseur ou à un séquenceur. Il reste encore une prise d'écoute au casque, mais le résultat est assez loin de ce que donne le synthé sur un ampli correct, ce qui est tout à fait normal.

On peut maintenant dresser un bilan des

## Comme 3500 autres discothèques vous êtes répertoriés dans:

- **3500** Discothèques répertoriées dans notre **DISCO-GUIDE** (Classement par départements)
- **DISCO-GUIDE** un outil de travail indispensable à tout professionnel.

Commande à retourner accompagnée de votre règlement à:

**APIS DISCO-GUIDE**

18 rue de la Michodière 75002 PARIS Tel: 742 09 63



80 F TTC en nos bureaux  
90 F TTC par voie postale