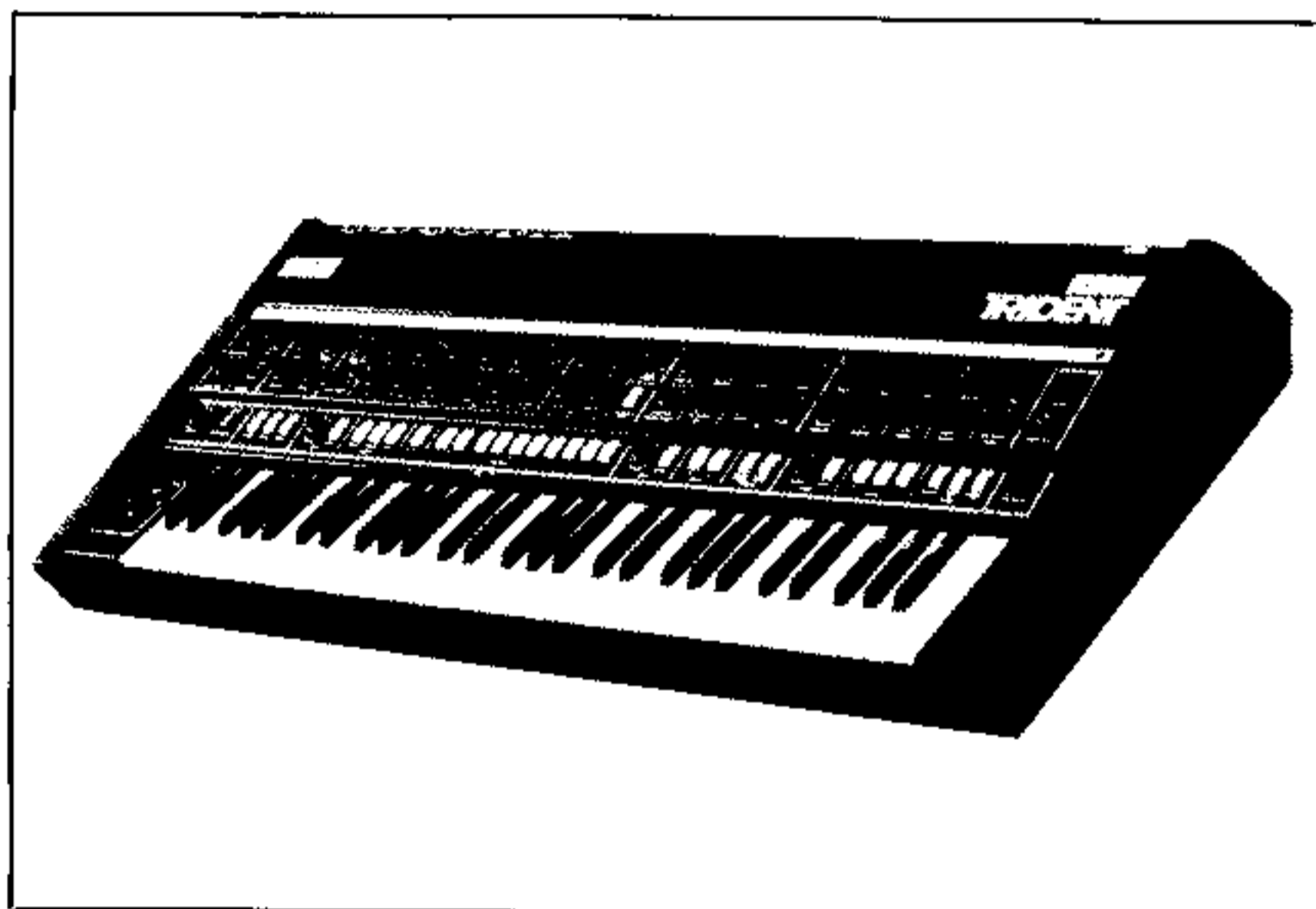


# Synthétiseur

## polyphonique

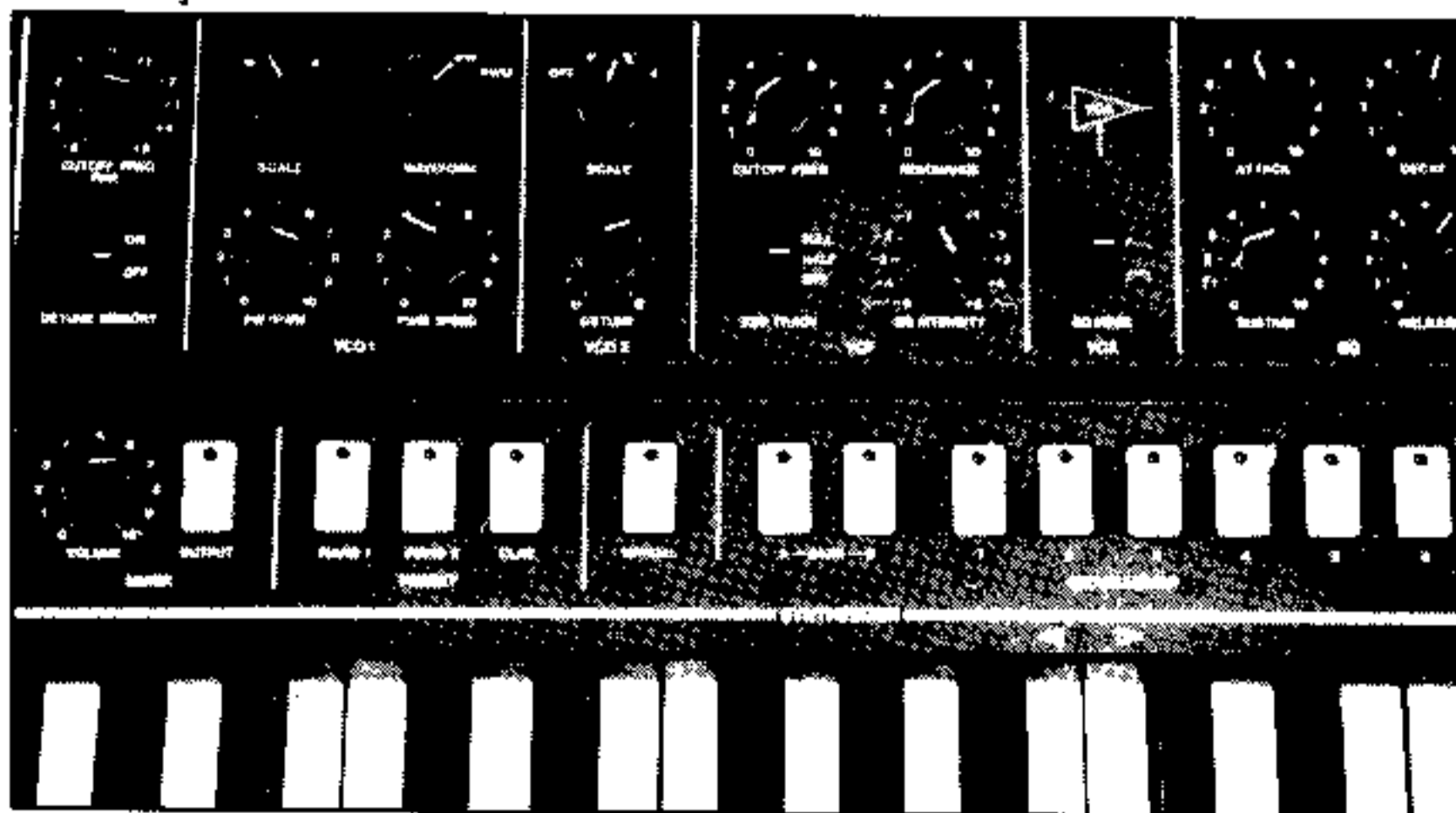
# KORG Trident



Au milieu de la multitude des claviers de synthèse du marché, l'un se distingue par ses possibilités multiples, le Trident Korg. C'est un instrument de professionnels scène ou studio qui a pour particularité de fonctionner en polyphonie totale, aussi bien en cordes «avec effet d'archet», en cuivre «avec trigger d'attaque» ou en synthé «programmable à 16 mémoires» le tout sur un clavier de 61 notes splitable et mélangeable pour chacune des 3 fonctions. L'avantage type du Trident par rapport à ces concurrents est de vous offrir pour chacune des trois sections une multitude de paramètres ce qui est l'antithèse exacte des claviers presets courant tous ses paramètres sont totalement efficaces et vous permettent un son personnalisé; il est toujours bon de pouvoir oublier les sons tout faits qui relèvent du plus ou moins bon goût du constructeur. Korg a voulu offrir un instrument maléable aux

musiciens pros qui ne le sont que rarement! Je commencerai donc ce banc d'essai par les effets communs aux trois sections pour expliquer ensuite en détail les fonctions détaillées des synthés, cuivres et cordes.

### Section synthé.



### Fonctions générales et effets

1) Key assign : assignation des touches.

Le commutateur Key assign : permet un timbre unisson mono. vous donne une liaison de l'effet d'ensemble avec un temps de chute assigné à la dernière note jouée.

Pot Total Tune : c'est l'accord général du clavier pour l'ensemble des 3 sections.

Commutateurs Keyboard split : vous permet s'assigner chacune des 3 sections à la totalité du clavier, aux 2 octaves graves ou bien au 3 octaves aigues. C'est un des points forts de ce clavier.

### 2) Flanger

Pot speed : vitesse de balayage du Flanger

Intensity : profondeur de l'effet

Feed back : permet, en contre réaction, de forcer l'effet du flanger.

Manual : positionne la valeur charnière du Flanger.

Switch : 3 swichs Led permettent d'assigner à l'une des trois sections l'effet flanger.

banc d'essai



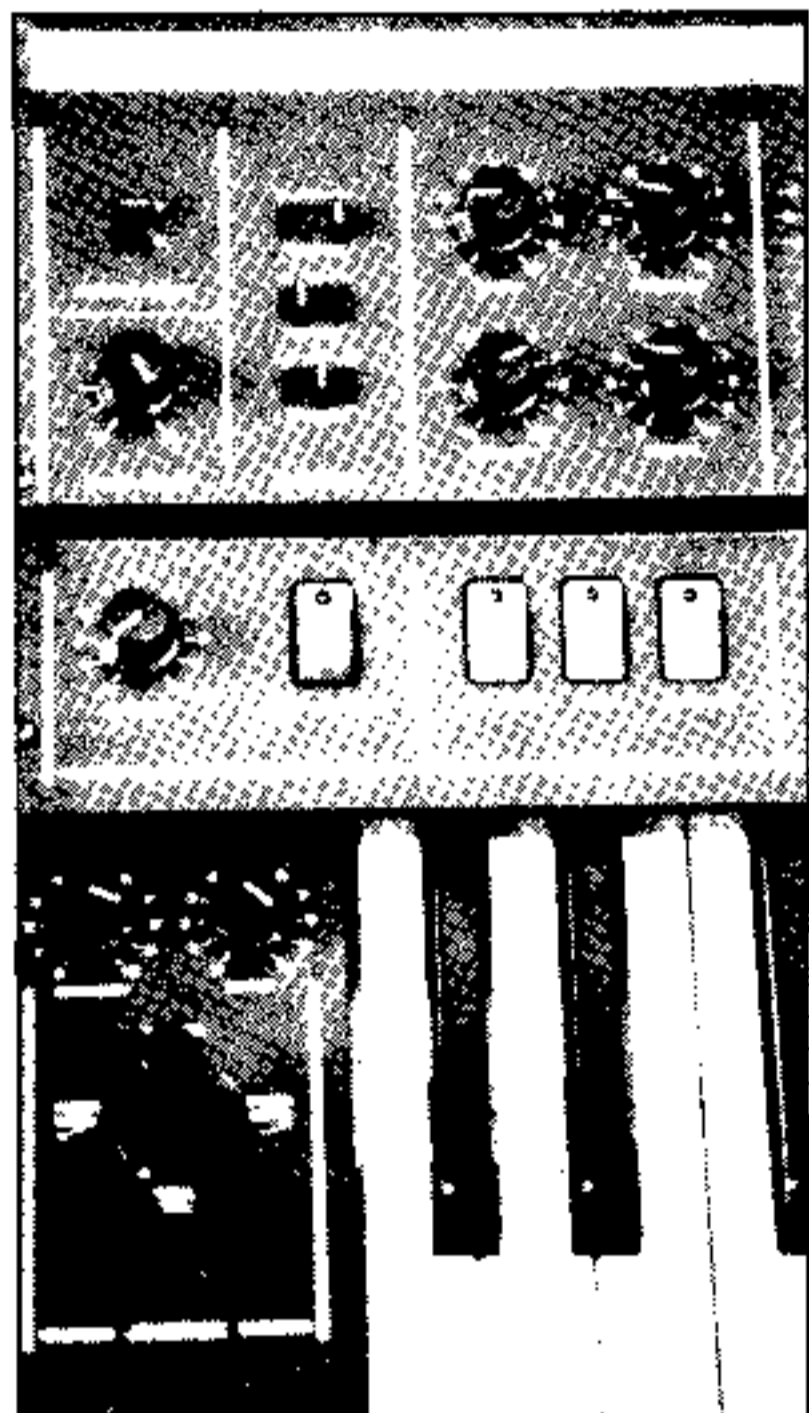
### 3) Delay Vibrato

Swich : il permet le vibrato avec retard.

Pot : ajuste l'intensité de l'effet vibrato, il affecte les 3 sections.

### 4) Joy stick

Il est à double fonction : touche droite il descend ou monte la hauteur de son du clavier - Vers le haut il déclenche le vibrato ajustable en vitesse et en intensité par 2 potentiomètres. Vers le bas, il déclenche des trilles contrôlées par les 2 mêmes potentiomètres.



Effets communs aux trois sections.

## Section synthétiseur

C'est un synthé polyphonique à huit voix mémorisables sur 16 programmes.

### VCO1

C'est la base de la section synthé puisqu'il pilote VCO2. Trois hauteurs 16' - 8' - 4' sont applicables à 4 formes d'ondes : dents de scie, carré, impulsions réglables et impulsions modulables.

Un potentiomètre permet de régler la largeur des impulsions, un autre la vitesse de modulation PWM.

### VCO2

Etant totalement commandé par VCO1 les deux seuls réglages accessibles sont la hauteur 16' - 8' - 4' et un potar de désaccord qui a la particularité de pouvoir être en mémoire ou hors mémoire en fonction d'un commutateur qui est

groupé avec l'accord fin de fréquence VCF également hors mémoire.

### VCF

Un réglage de fréquence (passe bas) et un de résonance sont la base du VCF. L'incidence du clavier se sélectionne par un commutateur à 3 positions, sans influence, demi et totalité.

La modulation du filtre pour l'enveloppe est ajustable par un potar charnière qui permet de basculer, positif et négatif.

### VCA

Deux positions : l'une modulée par l'enveloppe l'autre en directe au clavier.

### EG

Le générateur d'enveloppe est un classique A.D.S.R. Toutefois le Release peut être annulé hors mémoire par un commutateur.

### Programmeur

Il est composée d'une banque à double octets, accessible par swich Led, d'une touche manuelle et d'une touche d'entrée en mémoire « write ». Il faut noter : que ce synthé étant considéré dans ce type de clavier comme un additif aux effets d'ensembles, aucun interface cassette n'a été prévu.

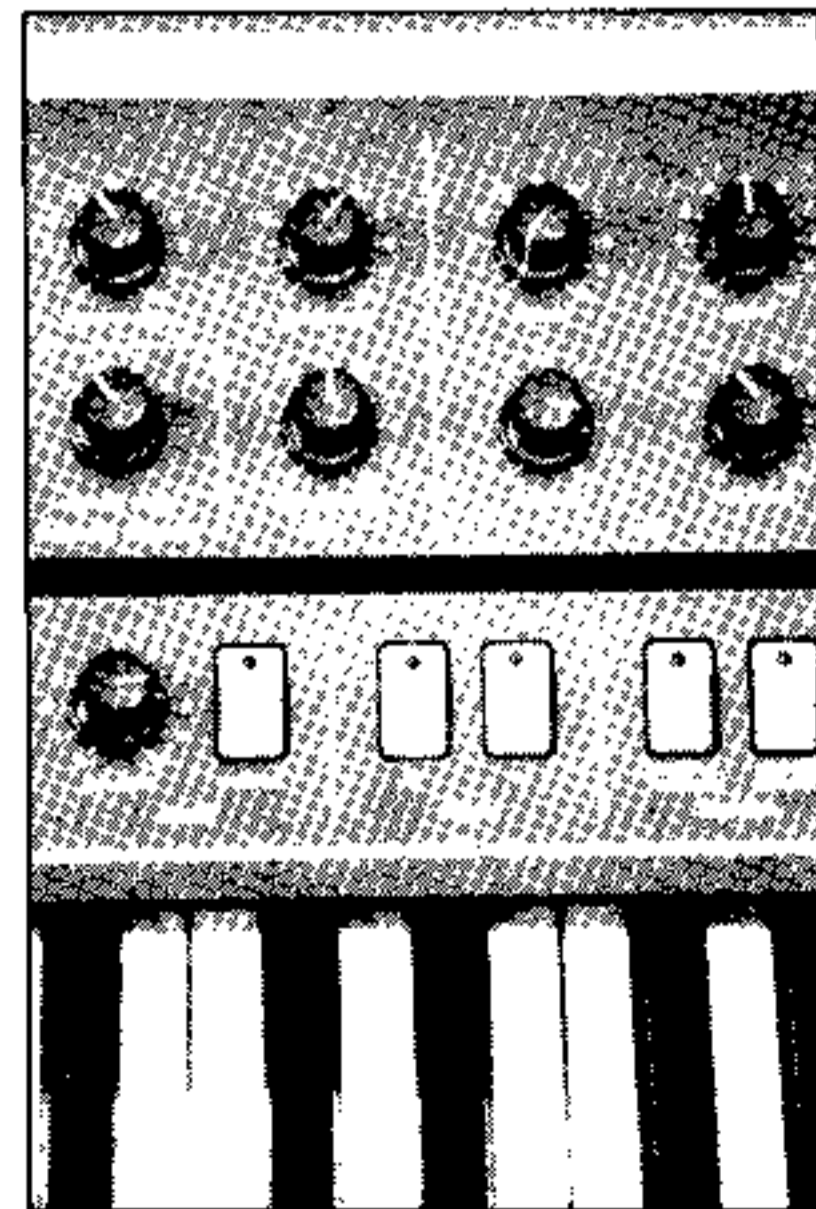
### Preset

En complément 3 presets sont prévus : Piano 1 acoustique, Piano 2 électrique et Clavi : clavinet indispensable.

### Mélangeur

Un swich permet d'injecter les sons de ce synthé réglables en niveau par potentiomètres.

## Section cuivres.



## Section cuivres

La hauteur 16' et 8' est sélectionnable et mélangeable.

### VCF

Trois accès possibles : Fréquence de coupure résonance et modulation par l'enveloppe.

### EG

Un ADSR classique comme sur le synthé.

### Trigger

On est en face d'un déclencheur sélectif qui n'existe jamais sur les claviers d'ensemble courants. Deux fonctions pour swich Led une qui déclenche l'enveloppe sur toutes les notes, la seconde qui déclenche en fonction du nombre de notes sélectionnées sur le commutateur silence note. Dans ce cas le générateur d'enveloppe se mettra en fonction à partir de 2-4-6 ou 8 touches enfoncées au clavier. C'est une possibilité de nuances musicales très utiles, rencontrée jusque là sur des synthés de recherche.

## Mélangeur

Mise en circuit par swich, niveau réglable par potentiomètre.

## Section cordes

Trois gammes mélangeables 16' - 8' - 4'.

### Enveloppe

Seuls les paramètres cordes sont ajustables. Attaque et release par potentiomètre.

### Egaliseur

Un correcteur de tonalité (graves-aigus) permet de passer des cordes grinçantes à un velouté profond du plus bel effet.

### Bowing

L'effet d'archet ajustable en timbre et en niveau est commutable par swich, c'est difficile à décrire tant c'est important et inconnu avant l'arrivée du Trident. En ensemble cela vous donne une rythmique qui fait penser à un clavier dynamique. En solo le violoncelle est d'un réalisme de synthèse qui coutait jusque là 100.000 F et plus.

### Vibrato

Réglable en vitesse profondeur et décalage de temps d'attaque.

### Filtre

Un Key board Follower permettant une subtilité de timbres surprenante.



Section cordes avec effet d'archet.

**Mélangeur**  
 Tel que les 2 autres sections : commutable et dosable. La sortie générale est réglable par potentiomètre avec sortie haut et bas niveau, plus une sortie directe par section. Une sortie casque est prévue sur le dessus du clavier avec réglage de niveau indépendant.

**Connexions du panneau AR**

Le Trident Korg possède enfin une série de possibilités de commande au pied par swich ou variateur et des possibilités de synchro. Expression générale ou sélective pour une des trois sections. Modulation de la fréquence VCF des cuivres ou du synthé. Une entrée

déclencheur également prévue sur les cuivres permet l'adjonction d'une commande au pied d'une synchro boîte à rythmes ou d'un autre synthé. Une commande Damper permet un sustain au pied sur piano 1-2 et clavi. Enfin un inter verrouille les mémoires.

**Les sons du Trident**

**Section synthé :** bien qu'apparemment limitée par certains réglages couplés ou simplifiés, l'étude fonctionnelle de la section synthé est réussie puisque l'on peut obtenir à peu près tous les sons classiques synthé, des plus secs au plus amples et farfelus. Grâce au flanger bien des effets sont possibles et peuvent subvenir au manque de LFO ou de modulateur en anneau. Enfin au fur et à mesure de la découverte du Trident on s'aperçoit bien vite que les cuivres et les cordes peuvent fort bien être utilisés comme un synthé poly à plusieurs canaux superposables. En effet rien ne vous empêche après réglage préalable de générer des sons de synthé à partir de ces 2 sections. On obtient ainsi des timbres riches et subtils qui sont assez difficiles à découvrir même sur un synthé poly de recherche. L'ampleur, la douceur et la violence sont les paradoxes positifs de la section cuivres. Tout est réglable et le trigger couplé au clavier, numériquement est fondamental. Après un minimum d'entraînement on arrive à déclencher du bout de l'auriculaire un déchaînement de cuivres brillants et éclatants pour revenir une se-

conde après au calme voluptueux (par contraste évidemment!...)

**Section cordes**

Rien que par le nombre de ses paramètres la section cordes est très séduisante. Mais lorsque vous avez bien maîtrisé le module effet d'archet c'est complètement «d'Ingres». La subtilité rythmique des cordes acoustiques provient essentiellement des modulations de l'archet. Les ingénieurs Korg l'ont parfaitement assimilé et il est difficile de ne pas leur donner un coup de chapeau à défaut d'un coup d'archet.

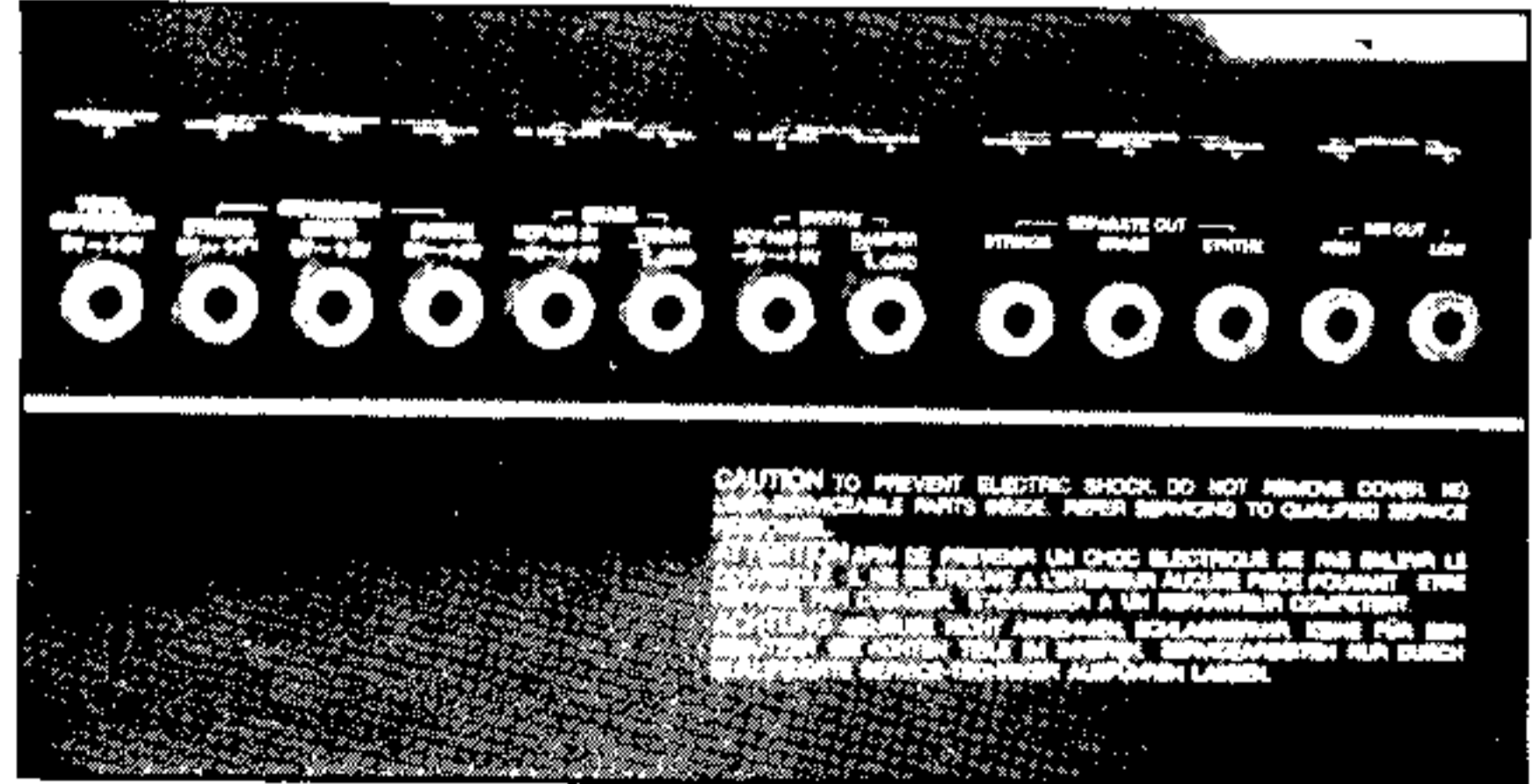
**Conclusions**

Remercions Korg qui, avec le Trident tourne pour une fois le dos aux synthés de vulgarisation pour percuter un grand coup parmi les musico-pros. Il faut bien balbutier sur un MS10 ou MS20 Korg pour devenir un jour un Pro du synthé. Le trident Korg boucle le circuit de synthèse c'est un grand clavier professionnel.

G.Kass

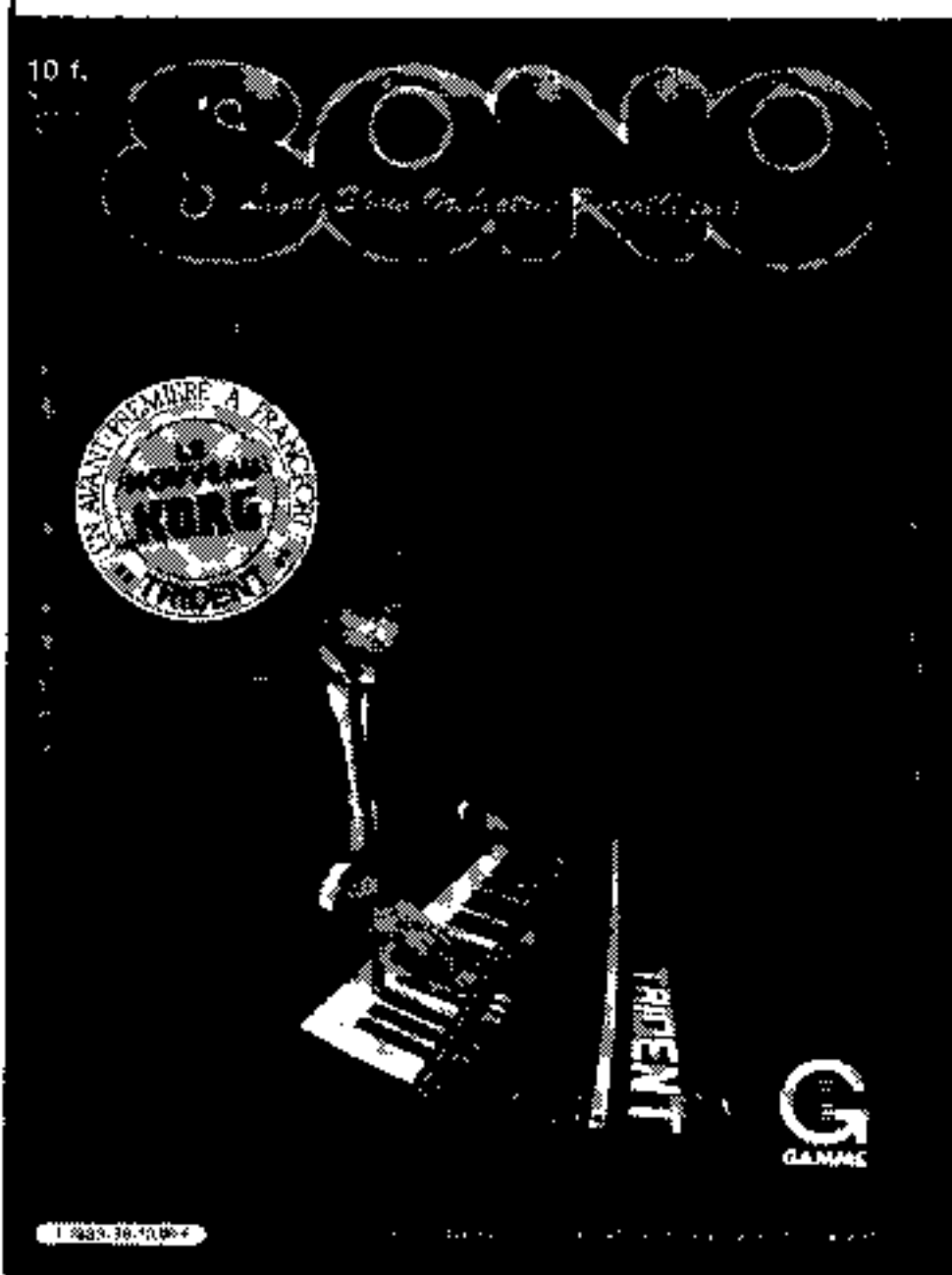
Prix : 24.000 F  
 Distribution Gamme

Connexions du panneau arrière.



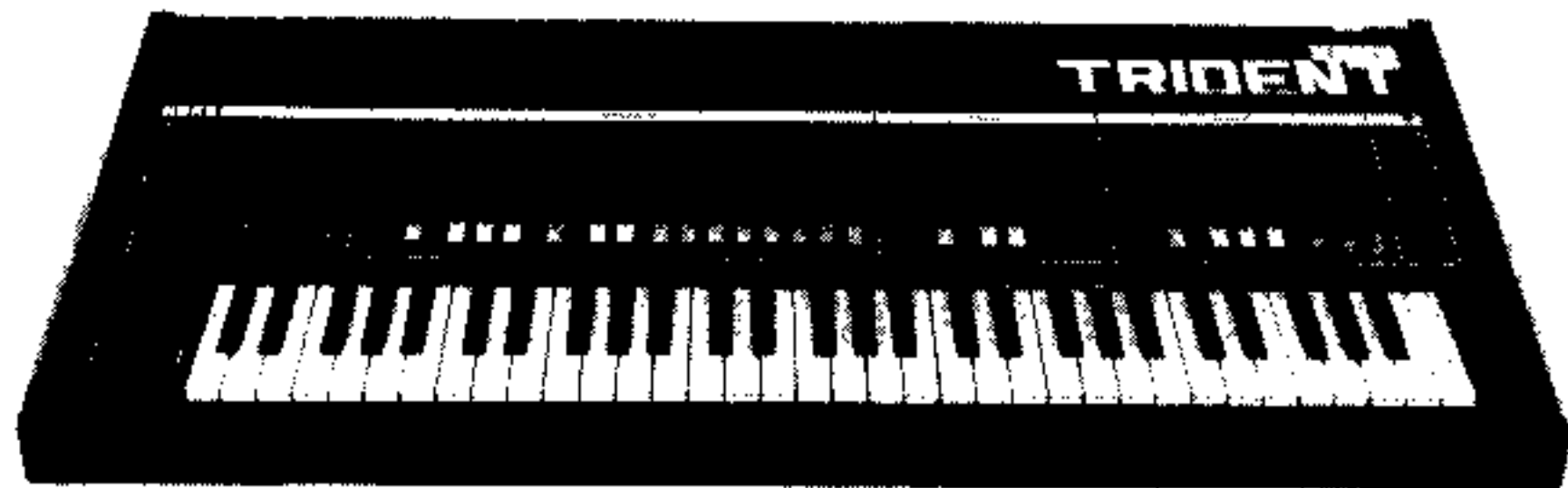
CAUTION TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER. NO SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.  
 ATTENTION: POUR ÉVITER UN CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. IL N'Y A PAS DE PIÈCES À L'INTÉRIEUR. NE PAS RÉPARER. ENVOYER LA RÉPARATION À UN RÉPARATEUR QUALIFIÉ.  
 WICHTIG: VERMEIDEN SIE ELEKTRISCHES SCHOCKEN. NICHT ABDECKUNG ENTFERNEN. KEINE REPARATURSCHAFFEN. BEFORDEREN SIE REPARATUR AN EINER QUALIFIZIERTEN REPARATURWERKSTÄTTE.

banc d'essai



# Le KORG TRIDENT ou

## l'empire contre-attaque



Dans le vaste domaine du synthé, l'année 81 s'annonce comme celle du polyphonique. En avant-première de la Foire de Francfort voici donc le nouveau-né de la grande famille Korg : Le Trident

Si son « design » n'est pas sans évoquer un certain Moïse des circuits séquentiels (!!!) ses performances sont toutes autres. Il s'agit d'un polyphonique Huit Voix comportant trois sections différentes et mixables (d'où son nom) :

- un synthétiseur polyphonique équipé de 16 mémoires,
- une section cuivres (avec VCF et VCA),
- une section cordes très (élaborée comme nous le verrons).

Un flanger agissant au choix sur les trois sections.

Un Keyboard Split (comme dirait Lio...) permettant de dispatcher à droite ou à gauche chaque partie du Trident.

Le clavier, particulièrement agréable, offre cinq octaves et une manette de commande (bend, vibrato, trille).

Sa présentation, façade noire cerclée de bois, lui donne une très belle allure, otant

l'image « machine à boutons » souvent associée à ce type d'instrument. Les commandes sont faciles d'accès et l'on dénombre pas moins de 32 switches électroniques !!

### Section synthétiseur polyphonique

Nous disposons ici de 2 VCO d'un filtre et d'une enveloppe.

**VCO 1.** Il travaille sur 4 signaux : carré, pulse, dents de scie, pulse avec modulation, en 16, 8 et 4 pieds. Un potentiomètre permet de varier le signal pulse jusqu'à le faire disparaître complètement (pratique si l'on veut annuler le VCO 1 !!), tandis qu'un deuxième réglage agit sur la vitesse de modulation du signal PWM.

**VCO 2.** Il possède un signal en dents de scies avec encore une fois 3 hauteurs de son 16', 8', 4'.

Il est possible de l'annuler (touche off) ou de le désaccorder (detune).

**FILTRE.** Nous avons vu que nous pouvions annuler les deux VCO que reste-t-il? Le filtre. Celui-ci peut se mettre en auto-oscillation et être piloté par le clavier.

(En gamme tempérée habituelle ou en quart de ton. Eh Oui!!!) En clair cela vous permet un troisième générateur sur la partie synthé. Trois réglages par potentiomètres (cut off, résonance, E.G. intensité) agissent sur ce filtre. Signalons que le filtre du Trident est quantisé ce qui facilite son utilisation.

**ENVELOPPE.** On retrouve ici l'A.D.S.R. réservée souvent aux monophoniques auquel on a joint un switch noté : Solo Release; en position « on » il maintient uniquement la dernière note jouée évitant les fâcheux effets de superposition de sustain.

**SWITCHS ELECTRONIQUES.** La ligne de switchs se compose d'une mise en fonction et d'un volume. À droite de ces commandes la firme Korg nous fait cadeaux de trois intéressantes préselections, 2 sonorités de pianos électroniques et une de clavecin. (Que le vénérable Mister Keio en soit remercié.) Enfin nous trouvons la programmation équipée de deux « banques » de 8 mémoires à diodes électro-luminescentes.

### Section brass

Une partie très intéressante parce qu'aisément modelable. Nous disposons ici d'un filtre identique à celui de la partie synthé (cut off, résonance, E.G. intensité) et d'une enveloppe A.D.S.R. donc très complète. Ceci vous permet de reproduire différentes sonorités de cuivres, avec une très bonne dynamique, mais aussi d'autres sons typiquement électroniques. Un potentiomètre permet également de choisir le moment de déclenchement de vos « brass ». Sur la position 4 par exemple, votre pupitre ne réagira que si vous jouez quatre notes simultanément; sur 6, 6 notes, etc. (4 positions au « trigger select » 2.4.6.8).

### SWITCHS ELECTRONIQUES

À votre disposition : une commande de mise en fonction, un volume (ici aussi) 2 hauteurs de son 16 et 8 pieds mixables, ainsi qu'un « multiple trigger » permettant, par exemple des « riffs » de cuivres sans jamais « décrocher » !!!

### Section strings

La firme Korg a exceptionnellement soigné cette section! Tout a été fait pour que vous puissiez reproduire un ensemble de cordes ou un violon solo sans tomber dans l'accordéon fébrile ou le guide-chant grinçant!...

**Une enveloppe.** Avec réglage d'attaque et de release vous permettant des traits de violons véloces ou des crescendos impressionnants.

**Un égaliseur.** sur les aigus et sur les graves, capables de réveiller l'ampli le plus inerte!!!...

**Un « bowing ».** Ici, c'est une exclusivité Korg; il permet d'imiter le fameux « coup d'archet ». Cela donne une accentuation de courte durée sur votre attaque. Cet effet se règle en tonalité selon l'utilisation en violon ou violoncelle.

Un vibrato. 3 réglages pour celui-ci : intensité, vitesse delay (souvent utilisé pour les solos ou le quatuor).

Un « keyboard balance filter ». Il ajuste l'ouverture du filtre selon la hauteur des notes jouées sur le clavier, vous permettant par exemple des phrases « pizzicato » et claires à la main droite sur un « tapis moelleux » de violoncelles.

**SWITCHS ELECTRONIQUES.** Nous trouvons ici une commande de mise en fonction, un réglage de volume, trois hauteurs de son mixables (16', 8', 4'), ainsi que le déclenchement de l'effet Bowing, l'annulation du vibrato, et le débrayage de l'effet d'ensemble afin d'obtenir par exemple un effet de quatuor classique.

## Joy Stick

Sur la partie gauche du clavier une petite manette articulée permet 4 modulations : Vibrato : elle agit ici sur l'amplitude.

Pitch bend droite : effet de glissando supérieur.

Pitch bend gauche : effet de glissando inférieur.

Trille : effet de trille dont la note supérieure est réglable.

La vitesse de modulation de la trille et du vibrato possède un réglage par potentiomètre; l'amplitude des 4 effets est également réglable.

## Flanger

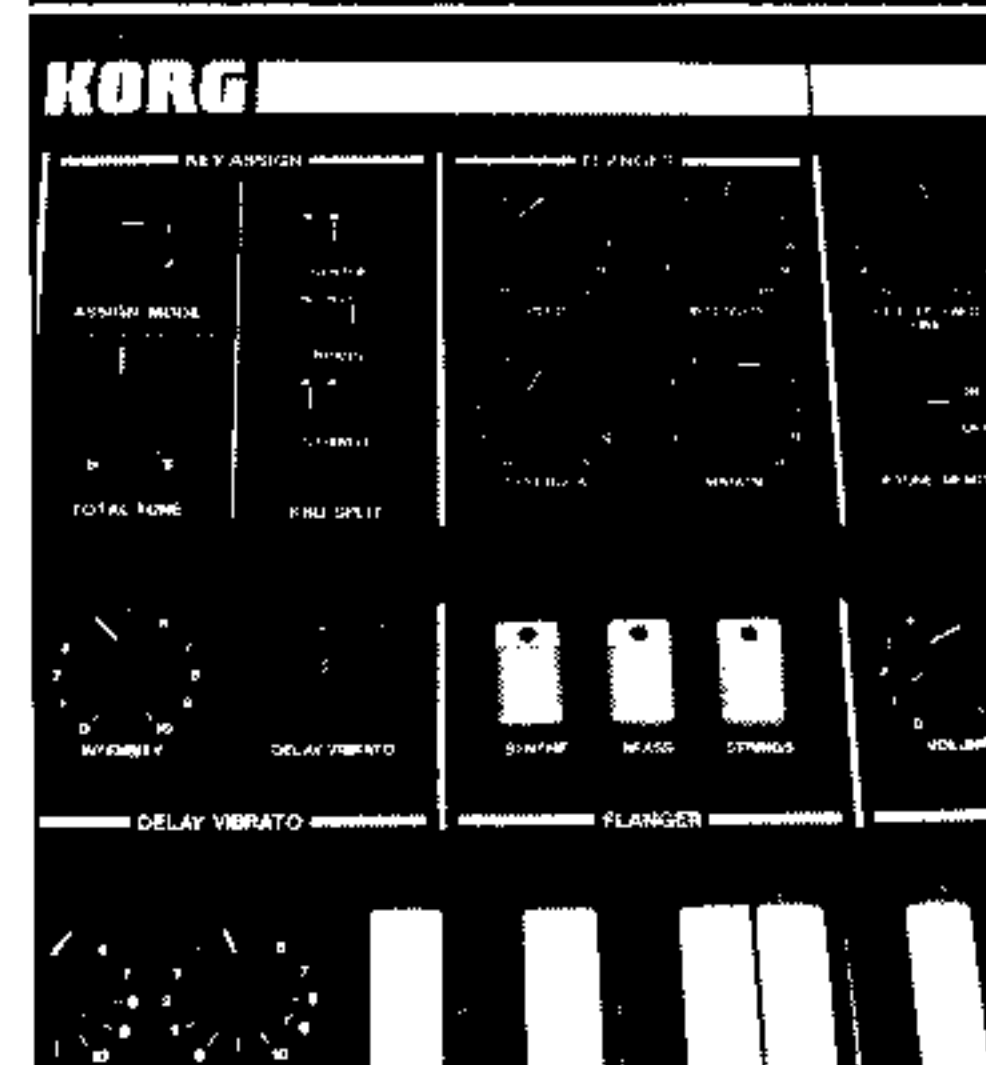
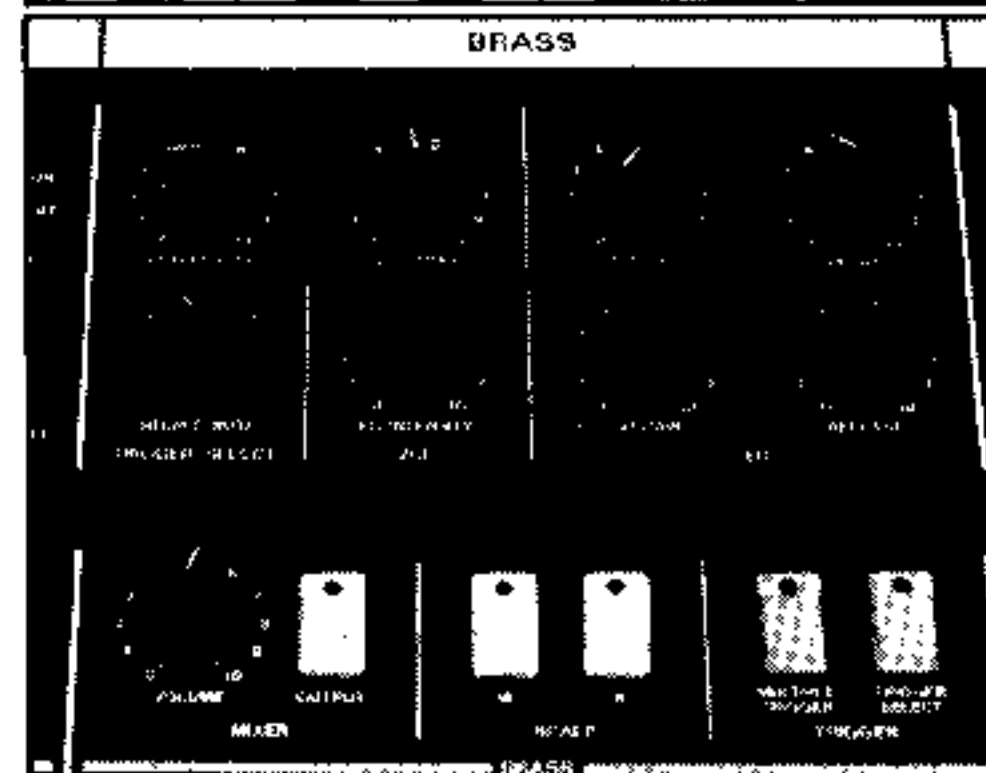
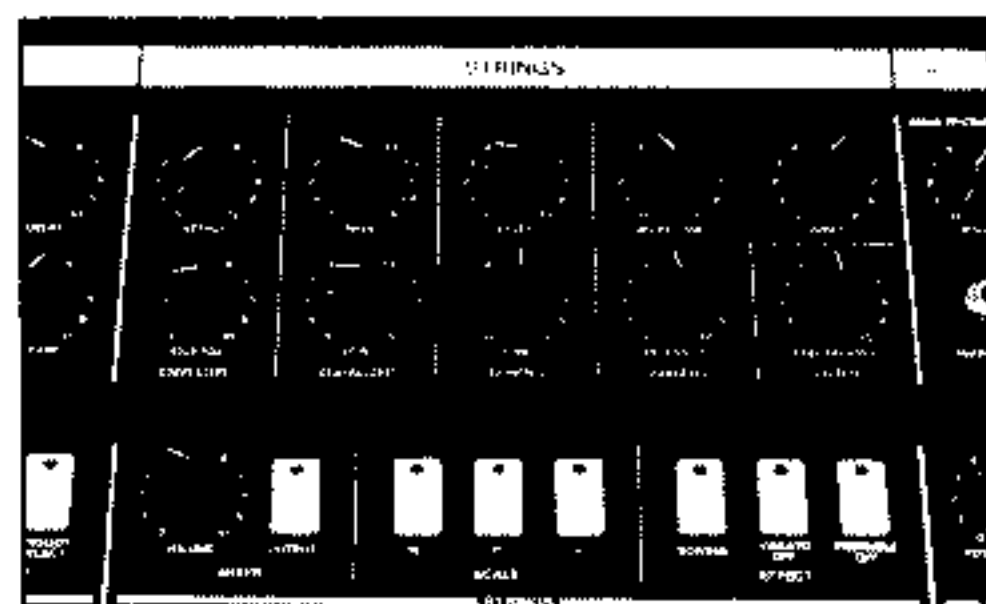
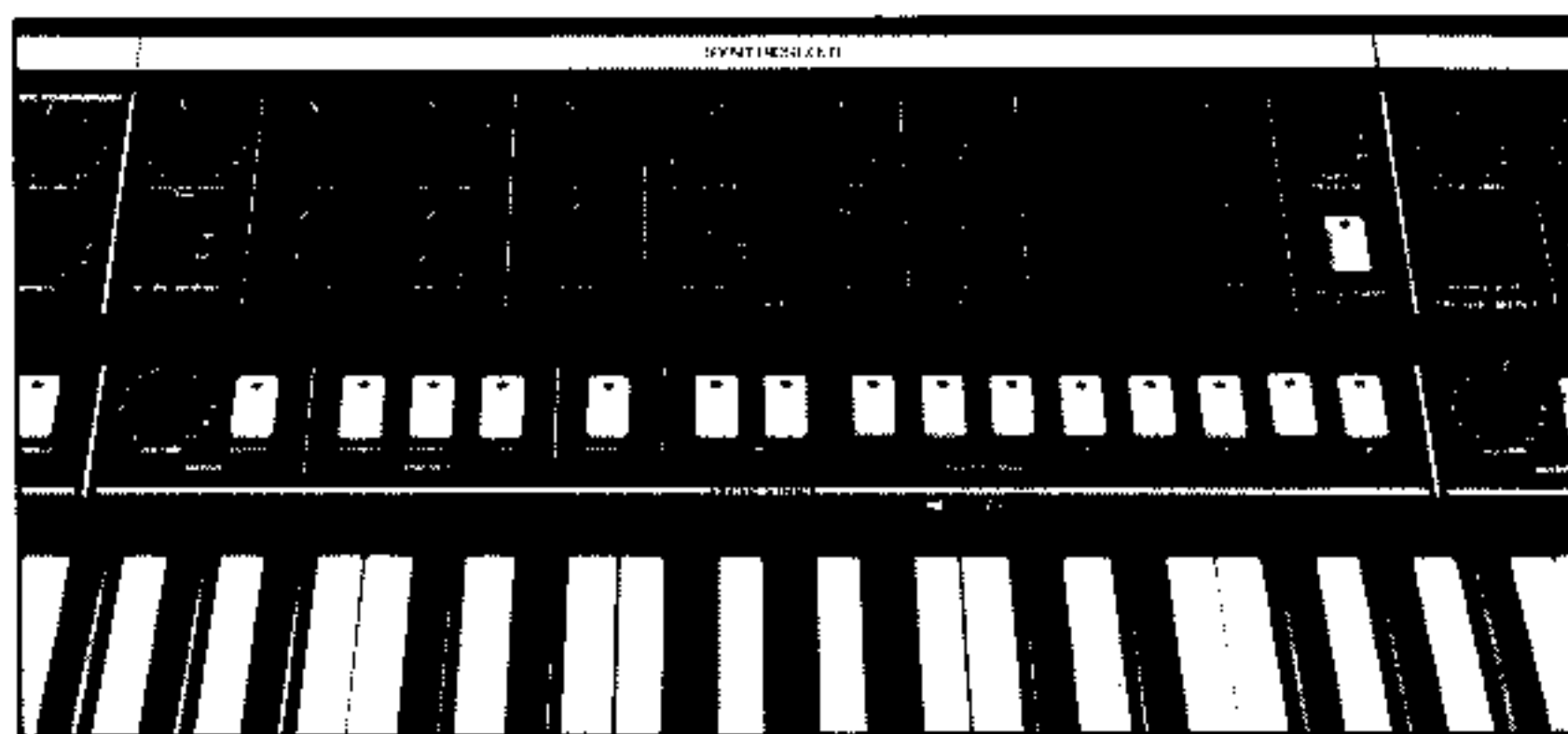
Un flanger incorporé peut agir sur chaque section. Signalons qu'il s'agit là d'une véritable pédale d'effet avec 4 réglages : intensité, feedback, vitesse, « manual », (tout effet de phasing, chorus, etc.).

## Keyboard Split

Chaque section : strings, brass, synthétiseur, peut être dispatchée à droite ou à gauche, ou bien sur tout le clavier. Ce qui permet par exemple : 2 octaves de synthé, basse à la main gauche et 3 octaves de cuivres et de violons à la main droite!!!

## Panneau arrière

Il convient d'insister sur le rôle très important des petites prises cachées très souvent au dos des instruments. Elles sont essentielles pour donner le feeling à un clavier électronique. C'est d'autant plus vrai sur le Trident où l'investissement de 300 F pour une pédale MS01 Korg se justifie pleinement.



On dispose ici d'une entrée (réglage de volume) 0 + 5volts pour chaque section; et d'une générale.

Sur la partie Brass un VCF « fcm in » dosera la « couleur » de vos cuivres (pour donner les « pêches » de pupitre). Un trig in, lui, déclenchera au pied ou par un séquenceur, l'intervention des brass.

Sur la partie synthé, même entrée au niveau du filtre; signalons que lorsque l'on met le filtre en auto-oscillation la pédale MS 01 Korg permet des effets d'arpèges très intéressants.

Enfin vous trouverez trois sorties séparées (synthé, brass, strings) ainsi que 2 sorties générales (high, low).

## CONCLUSION

Pour effectuer ce test, j'ai branché le Trident sur un ampli de 60 watts, sans écho ni réverbération!!! Ce qui surprend en premier est la profondeur du son. Contrairement à beaucoup d'autres polyphoniques les trois sections (synthé, brass, cordes) même jouées simultanément ressortent nettement sans jamais se chevaucher! J'ai beaucoup apprécié la dynamique du synthé et la précision du filtre. Les cuivres ont retrouvé l'impact qu'ils avaient sur le Polyphonique ensemble Korg et le Trigger permet, grâce à une pédale, des « pêches » de cuivres assez surprenantes!! Quant aux violons!!! Je désespérais de « sortir des claviers battus » du déphasage habituel à ce genre de sonorité! Le Bowing ajouté à l'effet d'ensemble, et en travaillant par exemple sur le 16 pieds ne peut que vous faire redécouvrir les « strings ». Grâce au Keyboard Split, le Trident peut remplacer aisément plusieurs synthés. C'est le clavier de scène par excellence!

Le clavier, de par ses 5 octaves et son toucher précis, vous fait oublier qu'il n'est pas dynamique.

Si une certaine marque a nommé son polyphonique : le Prophet (voir banc d'essai du « Sono ») j'aurai appelé ce clavier : le Médium, tant il est capable d'évoquer d'ambiances différentes en ne posant que 8 doigts sur le clavier!!!! Distribué par Gamme.