



NOTICE D'EMPLOI

kobol®

MISE EN ROUTE DE L'APPAREIL

- Brancher la prise secteur (220V), une fiche 6,35 sur le jack AMP OUT.
- Placer l'interrupteur sur POWER ON.


Fonctionnement MODE MANUEL

Ce mode permet d'utiliser le synthétiseur comme un appareil conventionnel. Tous les réglages sont utilisables.

- Appuyez simultanément sur 8 et 9/16. Le clavier sélection de mémoires s'éteint, l'appareil en position manuel.
- Les réglages sur la face avant sont les suivants :

FREQUENCY (VC01 et VC02) : réglage de la hauteur des oscillateurs sur une plage de 4 octaves quantifiée par demi-tons.

WAVEFORM (VC01 et VC02) : réglage de la forme d'ondes des oscillateurs. On obtient les formes : triangle, carré, rampe, impulsions de largeur variable, ainsi que toutes les formes intermédiaires par rotation continue du potentiomètre.

La dernière forme :  est une modulation automatique de la largeur d'impulsion par l'enveloppe ADS du FILTRE.

VOLUME (VC01 et VC02) : volume indépendant pour chaque oscillateur.

FREQUENCY (VCF) : réglage de la fréquence de coupure du filtre (coupure progressive des harmoniques du son -pente 24 dB/octave-). Ce réglage est doublé par le bouton VCF situé à gauche du clavier.

RESONANCE (VCF) : réglage de la résonance du filtre, le bouton tourné à l'extrême gauche, le filtre supprimera progressivement les harmoniques aigues des oscillateurs - tourné vers la droite, le filtre passera progressivement en fonction résonateur, favorisant les harmoniques sur lesquelles il est réglé - tourné à l'extrême droite, le filtre

entrera en auto-résonance, créant une onde sinusoïdale audible, dont la hauteur est déterminée par le bouton fréquence.

KBD CTRL (VCF) : (Keyboard Control = contrôle du VCF par le clavier) Réglage permettant au VCF d'être accordé au clavier. Ce réglage à zéro, le VCF sera indépendant de la note jouée; Le réglage sur position 1, le VCF sera accordé sur la note jouée et par conséquent la sonorité sera homogène sur tout le clavier, placé sur la position 2, on obtiendra un son très riche en harmoniques sur les notes aiguës du clavier.

ADS CTRL (VCF) : (Contrôle du VCF par l'enveloppe VCF ADS), la fréquence de coupure du filtre évoluera suivant l'enveloppe en fonction des réglages ATTACK, DECAY, SUSTAIN.

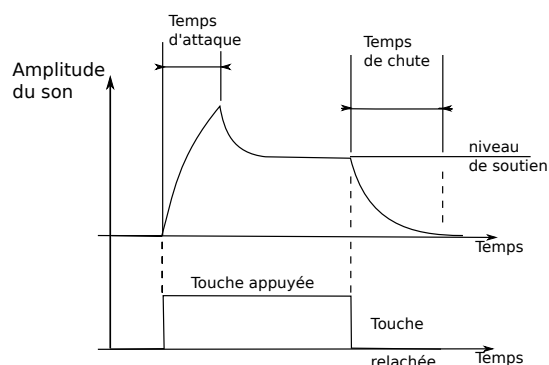
VCA ADS et VCF ADS : enveloppes à 3 paramètres réglables

- **ATTACK :** temps de montée
- **DECAY :** temps de chute
- **SUSTAIN :** niveau de soutien du son lorsqu'une touche est maintenue appuyée.

BYPASS : Interrupteur permettant de maintenir indéfiniment un son. Est équivalent au fait de maintenir en permanence appuyée une touche du clavier.

TUNE : Accord du synthétiseur par rapport aux autres instruments d'un orchestre. Le bouton sur la graduation zéro, l'appareil est calibré sur LA 440Hz.

BEAT : Réglage de battement entre les 2 VCO – le VCO 2 s'accorde par rapport au 1.



LFO : (Low Frequency Oscillator : oscillateur basse fréquence), générateur de signaux carrés ou triangulaires permettant de moduler les VCO et le VCF.

VCO MOD

VCF MOD : Modulation des VCO et VCF permanente par l'intermédiaire du LFO.

TOUCHE VCO 1 MOD off : permet de supprimer la modulation sur le VCO 1 lorsque la touche est enclenchée.

TOUCHE SYNCHRO : synchronisation par rapport au VCO 1 lorsque la touche est enclenchée.

FONCTIONS SUR PLAQUE/MOLETTE

MOLETTE PITCH : contrôle la hauteur des oscillateurs sur une plage de plus ou moins une quinte.

MOLETTE MOD : module les oscillateurs par l'intermédiaire du LFO.

INTERRUPTEUR DECAY : sur position OFF supprime le temps de retour du son (la touche clavier relâchée, le son s'éteint instantanément).

INTERRUPTEUR GLIDE : sur position ON, le glide réalise un lié entre les différentes notes jouées sur le clavier à une vitesse variable déterminée par le bouton GLIDE.

INTERRUPTEUR OCTAVE : transpose le clavier sur une étendue de plus ou moins une octave.

BOUTON VCF : modifie la fréquence d'accord du filtre. Son action se cumule avec le bouton FREQUENCY du VCF.

Fonctionnement MODE MEMOIRE

Toutes les sonorités obtenues en mode manuel peuvent être mises en mémoire. Le KOBOL dispose de 16 mémoires, conservées même lorsque l'appareil est débranché. La sauvegarde étant assurée par une batterie, il est conseillé de laisser branché durant une journée lorsqu'il n'a pas été utilisé pendant une période de trois mois.

Certaines fonctions : glide, modulations, ne sont pas mémorisées, permettant à l'exécutant d'obtenir une plus grande liberté de jeu et de personnaliser les programmes selon l'inspiration du moment.

Les fonctions programmables sont les suivantes :

VCO 1 et VCO 2 : FREQUENCY, WAVEFORM, VOLUME ; VCF : FREQUENCY, RESONANCE, KBD CRTL, ADS CRTL ; VCF ADS : ATTACK, DECAY, SUSTAIN ; VCA ADS : ATTACK, DECAY, SUSTAIN ; VCO 1 MOD OFF, SYNCHRO ; SEQUENCER ; LFO CRTL.

PROCEDURE DE MISE EN MEMOIRE :

- Rechercher une sonorité en mode manuel.
- Sélectionner la mémoire sur laquelle on veut enregistrer.
- Enfoncer la touche enregistrement : REC. La mémoire sélectionnée clignote durant une période suffisamment longue pour éviter les fausses manœuvres. Lorsqu'elle s'éteint, le son est enregistré.

APPEL DES MEMOIRES :

- Les touches 1 à 8 sélectionnent les mémoires 1 à 8.
- La touche 9/16 allumée sélectionne les mémoires 9 à 16.

MODIFICATION D'UN PROGRAMME ENREGISTRE

- Toutes les fonctions sur la plaque/molettes à gauche du clavier agissent sur un son programmé.
- Les touches VCO 1 MOD OFF et SYNCHRO peuvent être modifiées.
- Toutes les modulations peuvent être introduites.

Fonctionnement MODE SEQUENCEUR

- La fonction séquenceur est obtenue par défilement des programmes sur un tempo généré par le LFO.
- La touche séquenceur « SEQ » en position ON, la séquence est initialisée sur la première note (1 ou 9), le nombre de notes joué est sélectionné en appuyant sur le numéro correspondant au nombre de notes désiré plus une ; pour obtenir le défilement de 8 notes, enfoncer la touche 1.
- La variation du tempo de défilement s'obtient par le réglage RATE du LFO.
- Pour chaque note de la séquence on détermine :
 - la hauteur par les réglages FREQUENCY des VCO
 - le timbre par les autres réglages
 - la durée de la note par le réglage LFO CRTL.Ces différents paramètres étant mis en mémoire.
- La séquence est transposable par le clavier. Tous les réglages agissant sur le son en mode mémoire sont utilisables en mode SEQUENCEUR.
- Deux séquences indépendantes de huit notes au plus peuvent être mémorisées, la capacité mémoire étant à ce moment là totalement utilisée.
- Touche GATE : le gate est le signal de déclenchement des enveloppes. Cette touche permet de sélectionner le déclenchement par clavier ou par le LFO. La sélection est toujours possible quelque soit le mode : manuel, mémoire ou séquenceur.

PROCEDURE DE MISE EN MEMOIRE D'UNE SEQUENCE :

Pour chaque note de la séquence :

- Sélectionner mode : MANUEL, SEQU, GATE LFO.
- Régler la hauteur, le timbre et la durée (par bouton LFO CRTL) de la note à enregistrer.
- Inhiber modes SEQUENCEUR, GATE LFO.
- Sélectionner numéro mémoire.
- Enregistrer (toucher REC).
- Sélectionner mode : MANUEL, SEQ, GATE LFO pour note suivante, etc...
- Il est pratique d'écouter au fur et à mesure la partie de la séquence déjà enregistrée.

ENTREES/SORTIES

AMP OUT : Jack de sortie audio à brancher sur l'amplificateur de reproduction (sortie haut niveau contrôlé par le bouton VOLUME).

LINE OUT : Jack de sortie audio niveau ligne normalisé (0 dB/600). Cette sortie, indépendante du bouton volume est à utiliser pour la prise directe de l'instrument dans le cas d'une sonorisation.

PRISE CASQUE : un casque mono, ou un casque stéréo, muni d'une prise mono peut être branché sur les sorties AMP OUT ou LINE OUT.

VCO CRTL : Contrôle de la fréquence des VCO par une tension de contrôle extérieure (clavier de synthétiseur, interface guitare, pédale de pitch, séquenceur).

Amplitude contrôle normalisée 1 volt par octave. Impédance d'entrée 100K

VCF CRTL : Contrôle de la fréquence de coupure du filtre par une tension de contrôle extérieure (pédale, séquenceur...)

KBD OUT : Tension de sortie du clavier. (Pour contrôle d'un synthétiseur ou d'un séquenceur externe par le clavier du KOBOL). Sortie normalisée 1 Volt par octave.

Les molettes PITCH et MOD, le sélecteur d'octave s'ajoutent à la tension, du clavier.

GATE IN : Entrée pour signal de GATE externe. Le GATE IN permet de déclencher les enveloppes du KOBOL par un clavier, un séquenceur ou tout INTERFACE extérieur au synthétiseur. L'insertion d'une fiche dans le jack GATE IN coupe le signal de GATE interne.

Niveaux de déclenchement normalisé : GATE OFF : 0 Volt. GATE ON : 10 Volts. Seuil de déclenchement ? Volts.

GATE OUT : Signal de sortie du GATE interne. Commuté automatiquement sur le GATE clavier ou le GATE LFO par la touche GATE du KOBOL.

Le GATE OUT permet de déclencher les enveloppes d'un synthétiseur extérieur, d'une boîte à rythme, ou de tous les interfaces d'un appareil externe.

Niveaux de sortie normalisé : GATE OFF : 0 Volt. GATE ON : 10 Volts.

TUNE

1 0 1

2 3

4 5 6

GLIDE

4 5 6

3 2

1 0 10

RATE

4 5 6

3 2

1 0 10

LFO

4 5 6

3 2

1 0 10

REC.

GATE

REC.

1 2 3 4 5 6 7 8 9/16

PROGRAM SELECTION

1 2 3 4 5 6 7 8 9/16

mon

VCO 1

BEAT

1 0 1

2 3

4 5 6

FREQUENCY

1 0

1 2

3 4 5 6

WAVEFORM

1 2 3 4 5 6

7 8 9 10

VCO MOD.

4 5 6

3 2

1 0 10

VCO1 Mod.off

4 5 6

3 2

1 0 10

VCO 2

FREQUENCY

1 0

1 2

3 4 5 6

WAVEFORM

1 2 3 4 5 6

7 8 9 10

VOLUME

4 5 6

3 2

1 0 10

SYNCHRO

4 5 6

3 2

1 0 10

VCF

FREQUENCY

4 5 6

3 2

1 0 10

RESONANCE

4 5 6

3 2

1 0 10

VCO MOD.

4 5 6

3 2

1 0 10

KBD CRTL

4 5 6

3 2

1 0 10

LFO CRTL

4 5 6

3 2

1 0 10

Vcf ADS

ATTACK

1 0

1 2

3 4 5 6

DECAY

1 0

1 2

3 4 5 6

SUSTAIN

4 5 6

3 2

1 0 10

Vca ADS

ATTACK

1 0

1 2

3 4 5 6

DECAY

1 0

1 2

3 4 5 6

SUSTAIN

4 5 6

3 2

1 0 10

VOLUME

4 5 6

3 2

1 0 10

BYPASS

4 5 6

3 2

1 0 10

POWER

4 5 6

3 2

1 0 10

AMP. OUT

LINE OUT

VCO CRTL

VCF CRTL

KBD OUT

GATE IN

GATE OUT

EXT IN

EXT Clock

-1

+1

glide decay

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

VCF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Owner manual recreation by yusynth, based on the archives of Jean-Christophe Allier FEBRUARY 2017

7