# SUPER MAX

## ◊ CARACTERISTIQUES

* EXTENSION DE MEMOIRE : 256 ou 512 memoires de sons et de FONCTIONS.

* ARPEGIATEUR : Le plus sophistiqué du marché !

* DELAY : Utilisant un nouveau procédé !

* STACK : 3 modes d'empilement des voies (8X2,5X3 ou 4X4) avec VOLUME,ACCORD et ACCORD FIN independant pour chaque voie.

* SOUND CREATOR : Le moyen le plus puissant et le plus simple de créer des sons !!

* ROLLING MODE :Permet d'utiliser jusqu'a 4 sons par patch !!!

* VELOCITY CROSS-SWITCH : Pour passer d'un son à l'autre par la vélocité.

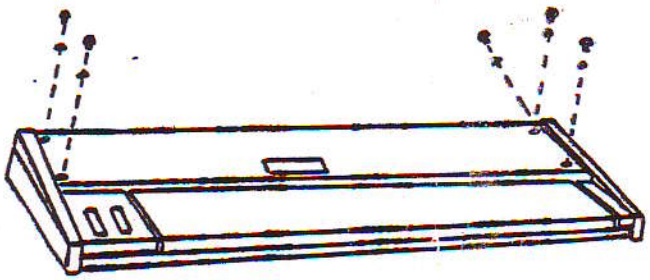
* TEMPERAMENT : On peut programmer sur l'integralité du clavier l'accord de chaque note.

* Ainsi que le MASTER VOLUME programmable,le choix de la ZONE de CLAVIER,plusieurs MODES en MIDI OUT,un DELAY MIDI,LOCAL CONTROL et mise à jour MIDI (OMNI MODE,choix du canal d'emission MIDI,réception de l'information "all keys off",... ).

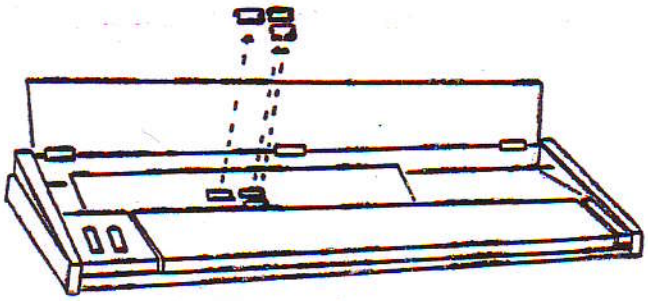
## ◊ INSTALLATION

IMPORTANT : Si vous voulez sauvegarder vos sons internes n'oubliez pas de les sauvegarder sur une RAM avant d'installer votre carte.

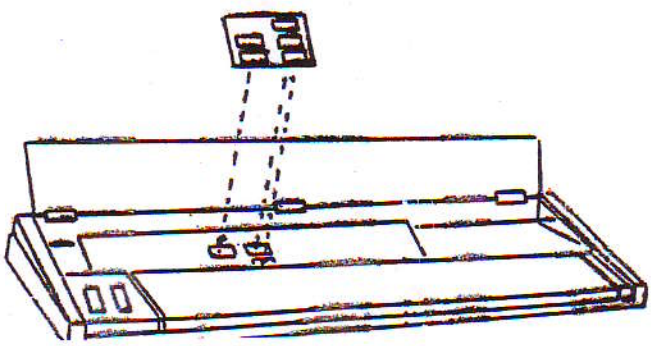
Débranchez votre DX7 et enlevez les 5 vis.



Retirez delicatement les circuits IC 14,IC 20 et IC 21 (IC 14,19 et 20 pour certains modèles).Certains modèles très anciens possèdent le circuit IC 15 et necessitent une mise à jour (voir votre revendeur).



Placez la carte de façon à ce que le connecteur 28 broches se place à la place du support du circuit IC 14.Les autres broches se mettront en place automatiquement. Inserez prudement.



llumez votre DX7,l'initialisation se fait automatiquement et après 5 secondes ffiche :

```
+-----------------+
| MAX systems     |
| SUPER MAX (A)   |
+-----------------+
```

Toutes les banques sont maintenant remplies avec 2 banques de sons d'usine.

## GESTION DES MEMOIRES

UPER MAX possède 256 ou 512 memoires et vous pouvez memoriser dans chacunne d'elle : e son + les fonctions normales du DX7 + les nouvelles fonctions SUPER MAX.
es fonctions programmables sont :

ONCTIONS DX7 ..... : POLY/MONO - PITCH BEND (RANGE et STEP) - PORTAMENTO (MODE,GLISSANDO et TIME) - (RANGE,PITCH,AMPLITUDE et EG BIAS) pour la MODULATION WHEEL, le FOOT CONTROL,le BREATH CONTROL et l'AFTER TOUCH.

ONCTIONS SUPER MAX : MASTER VOLUME - LIMIT KEY L et H - MIDI KEY OUT - ARPEGGIATOR preset - DELAY TIME - DELAY VOLUME - DELAY FDBACK - DELAY P.T. - DELAY HOLD - STACK MODE [ VOLUME(2,3 et 4) - COARSE(2,3 et 4) - FINE(2,3 et 4) ] - ROLLING MODE / SOUND CREATOR / VELOCITY XSWITCH [ CONT - PATCH(2,3 et 4

Vous pouvez sauvegarder une banque complete de 32 sons et fonctions dans n'importe quelle RAM,avec 3 FORMATS possibles : SUPER MAX FORMAT, DX-MAX FORMAT ou DX7 FORMAT.

Quand vous chargez une cartouche, SUPER MAX est capable de reconnaitre le format automatiquement. Si la cartouche est en format DX-MAX, toutes les fonctions que DX-MAX ignore seront automatiquement réglées à "0". Si s'agit d'un format DX7, les valeurs par defaut seront celles du TAMPON d'edition; aussi avant de charger une cartouche en format DX7 nous vous conseillons de régler les fonctions à votre goût, ce qui chargera le tampon d'edition et ainsi tous vos sons seront initialisés avec ces réglages. Vous devrez faire la même chose pour charger par MIDI RECEIPT. (Le MIDI TRANSMIT n'envoie que les memoires de sons).

## UTILISATION

Vous avez accès aux nouvelles fonctions en pressant sur le bouton n°13 de la page function.
La PAGE 1 est la page normale des fonctions DX7 + MEMORY BANK select en n°12.
La PAGE 2 est la page des nouvelles fonctoins SUPER MAX.
Vous passez alternativement d'une page à l'autre chaque fois que vous pressez sur le n°13.

## REMARQUE

Une façon pratique de sélectionner les banques est d'avoir choisi MEMORY BANK (Page 1,n°12) dans le mode FUNCTION avant de retourner en mode de jeux normal (Internal/Cartridge), les controles (DATA SLIDER , NO - / YES +) restent actifs sur le choix de la banque,vous rendant tres aisé l'acces aux 256 ou 512 programmes.

GARDER A L'ESPRIT que ceci est identique pour n'importe quelle autre fonction,ainsi, par exemple, si la dernière fonction sélectionnée dans le mode FUNCTION est la n°12 (MAX CONTROL (KEY CONTROL vous pouvez mettre sur OFF sans vous en apercevoir.
Par contre, ce peut être tres pratique avec certaines fonctions, par exemple, si la dernière fonction choisie est le TEMPERAMENT (n°14), vous pourrez changer de tempérament de clavier en mode de jeu normal.

## LISTE DES FONCTIONS DE LA PAGE 2 :





| | | |
|---|---|---|
| | ARPEGGIATOR | Cette touche permet la sélection du preset arpeggiateur pour son réglage, ce N°ne correspond pas forcément au preset en service. Le preset en service est uniquement déterminé par les touches 11 et 21. |
| 2 | MODE=OFF | Arpeggiateur hors service. |
| | MODE=UP | Les notes sont arpeggiées de la plus basse à la plus haute. |
| | MODE=DOWN | ... de la plus haute à la plus basse. |
| | MODE=UP/DOWN | ... de la plus basse à la plus haute puis de la plus haute à la plus basse. |
| | MODE=BKWD ASSIGN | ... dans l'ordre inverse de celui suivant lequel les notes ont été jouées. |
| | MODE=FWD ASSIGN | ... dans l'ordre suivant lequel les notes ont été jouées. |
| | MODE=RANDOM | ... de façon aléatoire. |
| 3 | LATCH=OFF | Lorsque vous otez vos doigts du clavier, l'arpeggiation s'arrête. |
| | LATCH=AUTO | ... l'arpeggiation continue et lorsque vous jouez de nouvelle notes, les anciennes s'arrêtent pour laisser la place aux nouvelles. |
| | LATCH=EXTEND | Pareil qu'AUTO sauf que les anciennes notes ne s'arrêtent pas. Pour réinitialiser le mode EXTEND, il vous suffit simplement de presser la touche YES/+1. |
| 4 | VELOCITY=PLAYED | Chaque note sera arpeggiée avec la dynamique à laquelle elle a été jouée. |
| | VELOCITY=FIXED | Chaque note sera arpeggiée avec une dynamique fixe. |
| | VELOCITY=RANDOM | ... avec une dynamique aléatoire ne dépassant pas la moitié de la dynamique maximum possible. |
| | VELOCITY=RANDOM+ | ... avec une dynamique aléatoire pouvant atteindre la dynamique maximum possible. |
| 5 | NUMBER OF EXT=7 | Cette fonction détermine combien de fois les notes ou les séquences seront répétées. |
| 6 | EXT MODE=REPEAT | Chaque note sera reproduit un certain nombre de fois détermin par NUMBER OF EXT avant de passer à la suivante. |
| | EXT MODE=RANDOM | Pareil que REPEAT mais le nombre de répétitions varie de façon aléatoire ne dépassant pas le nombre fixé par NUMBER OF EXT. |
| | EXT MODE=ROTATE | Chaque séquence de notes sera répété un certain nombre de fois déterminé par NUMBER OF EXT. Ce mode a un effet que si INTERVAL est différent de zéro. |
| | EXT MODE=EVOLUT. | Pareil que ROTATE mais INTERVAL transpose les notes d'une façon évolutive. |
| 7 | INTERVAL=12 | Cette fonction détermine la valeur de transposition en demi-ton qui sera ajoutée à chaque répétition ou à chaque séquence. |
| 8 | LIMIT KEY L=C-2 | Les fonctions LIMIT KEY L et LIMIT KEY H permettent de spécifier la portion du clavier qui poura être arpeggiée. LIMIT KEY L détermine la plus basse touche. |
| | LIMIT KEY H=G8 | Détermine la plus haute touche. |

9 GATE TIME=1/16 — Cette fonction permet de régler la valeur des notes de 1/2 à 1/16 triolet.

10 TEMPO=240 — Permet de fixer le temps de l'arpeggiation de 40 à 240 battements par minute. Les valeurs qui suivent 240 sont les synchros MIDI.

SUPERMAX CONTROL

11 ARPEGGIATOR=1 — Quelque soit le preset arpeggiateur appelé par les mémoires de timbre, l'arpeggiateur en service sera toujours le preset 1. Ce mode vous permet d'écouter vos différentes mémoires de timbre sans arpeggiateur, ou avec un arpeggiateur commun.

ARPEGGIATOR=RAM — Chaque mémoire de timbre mettra en service son preset arpeggiateur sélectionné par la touche 21.

12 KEY CONT=OFF — Cette position du réglage correspond au LOCAL CONTROL OFF.

KEY CONT=RAM — Les zones de jeu du clavier programmées par les touches 18 pour la commande du DX7 et 19 pour la sortie MIDI seront respectées pour chaque mémoire de timbre.

KEY CONT=NORMAL — Quelque soit les zones de jeu déterminées par les mémoires de timbre, un réglage unique déterminera ces zones. Pour le DX7: LIMIT KEY L=C-2 et LIMIT KEY H=G8. Pour la sortie MIDI: tout le clavier + la sélection de la touche 19. Exemple: si le réglage de la touche 19 MIDI KEY OUT=DEL, la sortie MIDI transmettra aussi bien les KEY ON/OFF lorsqu'elles seront jouées sur le clavier que les KEY ON/OFF provenant du delay. Alors qu'en mode KEY CONT=RAM seulement les KEY ON/OFF provenant du delay seront transmises par la sortie MIDI.

PAGE CHANGE

13 — Chaque pression sur cette touche permet de passer de la page fonction du DX7 à la page fonction de SUPERMAX, ou de la page fonction de SUPERMAX à la page fonction du DX7.

TEMPERAMENT

14 60.00 C3 — Cette touche permet la sélection du preset temperament. Ce numéro correspond au preset en service.

15 COAR=60.00 C3 — La KEY sélectionnée par le clavier pourra être accordée en demi-ton par ce réglage et sera directement sauvegardé pour le tempérament correspondant. Il suffit de répéter cette manipulation pour chaque KEY du clavier. Pour les KEYs en dehors du clavier, le seul moyen de les sélectionner se fait par la réception MIDI.

16 FINE=60.00 C3 — Pareil que COAR mais pour l'ajustage de l'accord en centieme de demi-ton.

SUPERMAX FUNCTION — Toutes ces fonctions sont programmables pour chaque mémoire de timbre excepté la touche 20 MIDI CH OUT.

17 MASTER VOLUME=7 — Grâce à cette fonction, il est possible de spécifier un niveau de sortie pour chacune des mémoires de timbre. L'intervalle des valeurs programmables s'étend de 0 à 7.

18 LIMIT KEY L=C-2 — Les fonctions LIMIT KEY L et LIMIT KEY H permettent de spécifier la portion du clavier qui commandera le DX7. LIMIT KEY L détermine la plus basse touche (C-2 à G8).

.../ ...



LIMIT KEY H=G8 — Détermine la plus haute touche. (C-2 à G8).

19 MIDI KEY OUT=MID — Les limites déterminées par la touche 18 spécifient aussi la portion du clavier qui sera transmise par la sortie MIDI. MID correspond à la portion du clavier supérieure à LIMIT KEY L et inférieure à LIMIT KEY H.

MIDI KEY OUT=LEF — correspond à la portion du clavier inférieure à LIMIT KEY L.

MIDI KEY OUT=RIG — correspond à la portion du clavier supérieure à LIMIT KEY H.

MIDI KEY OUT=L+R — correspond à la portion du clacier inférieure à LIMIT KEY L et supérieure à LIMIT KEY H.

MIDI KEY OUT=ALL — correspond à la totalité du clavier quelque soit les LIMIT KEY L et H.

MIDI KEY OUT=DEL — Uniquement les informations provenant du delay seront transmises par la sortie MIDI. Voir touche 12 KEY CONT.

MIDI KEY OUT=ARP — Uniquement les informations provenant de l'arpeggiateur seront transmises par la sortie MIDI.

20 MIDI CH OUT=16 — Cette fonction permet de choisir lequel des 16 canaux MIDI sera utilisé pour l'émission des données MIDI. Cette fonctic n'est pas programmable.

21 ARPEGGIATOR=32 — Ce réglage permet de choisir lequel des 32 presets arpeggia sera mis en service. Voir touche 11 ARPEGGIATOR.

22 DELAY TIME=9930 — Le temps du delay est réglé par cette touche, il varie de 10 ms à 9930ms suivant une échelle exponentielle. A chaque changement de DELAY TIME s'effectue une remise à OFF des notes jouées.

23 DELAY VOLUME=3 — Détermine le niveau des notes jouées par le delay, il agit uniquement sur le DX7 et non sur la sortie MIDI en mode DEL. L'intervalle des valeurs programmables s'étend de 0 à 3.

24 DELAY FDBACK=16 — Détermine le nombre de répétitions, le niveau de chaque répétition est atténué en fonction de ce réglage. Ce réglage agit uniquement sur le DX7. L'intervalle des valeurs programmables s'étend de 0 à 15.

25 DELAY P.T=12.00 — Ce réglage détermine la valeur de transposition qui sera ajoutée à chaque répétition (DELAY FDBACK). Les valeurs programmables s'étendent de 0 à 50 centièmes de demi-ton, puis de 1 à 12 demi-tons.

26 DELAY HOLD=ON — Il est possible grâce à cette fonction de reboucler le dela sur lui-même, de sorte que toutes les notes jouées soient répétées indéfiniement. La période de la séquence est fonct de DELAY TIME. Pour réinitialiser le mode HOLD, il vous suffit de presser la touche YES/+1.

27 VOLUME 4=3 — Permet de régler le volume de chaque note supplémentaire du STACK MODE. Chaque pression sur la touche 27 permet de sélectionner le volume suivant. La polyphonie résultante de ces réglages se fait automatiquement:

si aucun volume n'est différent de 0, 1 note est jouée (pol phonie 16 touches).

si 1 volume est différent de 0, 2 notes sont jouées (polyph nie 8 touches).

si 2 volumes sont différents de 0, 3 notes sont jouées (polyphonie 5 touches

si les 3 volumes sont différents de 0, 4 notes sont jouées (polyphonie 4 touches

.../ ...

28 COARSE 4=-24.99 — Chacune des nouvelles notes peut être accordée individuelle -ment. L'intervalle des valeurs programmables s'étend de -24.99 à +24.99 demi-tons. COARSE détermine le nombre de demi-tons. Chaque pression sur la touche 28 permet de sélectionner le COARSE suivant.

29 FINE 4=-24.00 — détermine le nombre de centièmes de demi-ton. Chaque pression sur la touche 29 permet de sélectionner le FINE suivant.

30 — Cette touche permet la sélection du ROLLING MODE, ou du SOUND CREATOR, ou du VELOCITY XSWITCH.

ROLLING MODE

31 CONT=OFF — L'effet ROLING MODE est hors service.

CONT=WHEEL — La molette de modulation sélectionnera les timbres program -més par la touche 32 PATCH. Lorsque la molette se trouve à la position zero, le timbre du PATCH initial sera sélec -tionné. Si vous déplacer la molette vers le haut, le timbre prévu en PATCH 2 sera sélectionné, puis celui en PATCH 3, pour terminer par celui en PATCH 4.

CONT=P.BEND — La molette de pitch sélectionnera les timbres. Lorsque la molette se trouve à sa position de repos, le timbre du Patch initial est sélectionné. Si vous déplacer la molette vers le bas, ce sera celui prévu en PATCH 2. Si vous déplacer la molette vers le haut, ce sera celui prévu en PATCH 3.

CONT=RANDOM — Chaque KEY ON jouée sur le clavier sélectionnera un timbre de façon aléatoire parmi les trois timbres prévus par les PATCH 2 à 4 et le timbre initial.

CONT=ROTATE — Pareil que RANDOM mais non plus de façon aléatoire, dans l'ordre des PATCH.

SOUND CREATOR

CONT=OFF — L'effet SOUND CREATOR est hors service.

CONT=WHEEL — La position de la molette de modulation créera un timbre résultant d'une interpolation entre le timbre initial (molette à la position zéro) et le timbre prévu par le PATCH 2 (molette à la position maximum vers le haut). Les patch 3 et 4 n'interviennent pas dans ce cas.

CONT=P.BEND — La position de la molette de pitch créera un timbre résultant d'une interpolation entre le timbre initial et le timbre prévu par le PATCH 2 si la molette se trouve dans une position située entre la position de repos et la position maximum vers le bas; et d'une interpolation entre le timbre initial et le timbre prévu par le PATCH 3 si la molette se trouve dans une position située entre la position de repos et la position maximum vers le haut. Le PATCH 4 n'intervient pas dans ce cas.

CONT=RANDOM — Chaque KEY ON jouée sur le clavier sélectionnera un timbre résultant d'une interpolation entre le timbre initial et le timbre prévu par le PATCH 2. Les PATCH 3 et 4 n'inter -viennent pas dans ce cas.

VELOCITY XSWITCH

CONT=OFF — L'effet VELOCITY XSWITCH est hors service.

CONT=1 à 7 — Ce réglage détermine un niveau de dynamique. Lorsque la dynamique jouée est inférieure à cette valeur, le timbre sélectionné est le timbre initial. Lorsque la dynamique est supérieure à cette valeur, le timbre sélectionné est celui prévu par le PATCH 2. Les PATCH 3 et 4 n'interviennent pas dans ce cas.

.../ ...

32 - PATCH SELECT ..... : Permet de choisir dans la banque que vous utilisez quatre sons parmi les 32. Appuyez successivement 1,2, ou 3 fois pour choisir votre 2°, 3° et 4° son. Dans les modes VELOCITY XSWITCH et SOUND CREATOR seul le 2° patch est utilisé (excepté pour P.BEND où le 3° patch est utilisé aussi).

◊ COMMENTAIRES

- Si vous utilisez en même temps un mode STACK 4x4 ( volumes 2,3 et 4 ≠ 0 ), un DELAY TIME à 10 ms et un FEEDBACK à 15 vous aurez besoin de 64 voix en 150 ms à chaque note jouée ; comme le DX7 n'en possède que 16, SUPER MAX les gère intelligement pour vous permettre de jouer. Mais si vous jouez trop de notes en même temps ou trop rapidement ( notemment avec l'arpegiateur ) vous risquez d'avoir des " clicks " dans les sons. Vous devez par ailleurs savoir que lorsque vous jouez une note, les voix utilisées par le DELAY ne reçoivent l'information " KEY OFF " que lorsque la note est relachée.

- Lorsque vous êtes en mode MONO, le delay, l'arpégiateur et les modes stack ne marchent pas. Vous pourrez toutefois utiliser le ROLLING MODE, le SOUND CREATOR, le VELOCITY XSWITCH et toutes les autres fonctions.

- Si vous n'avez plus aucun son, ce peut être :

  # MASTER VOLUME à 0 (n°17).

  # LIMIT KEY H et/ou L fausses (n°18).

  # KEYBOARD CONTROL sur OFF (n°12).

  # ARPEGIATEUR utilisé dans le mode MONO (Page 1, n°2 ).

  # ARPEGIATEUR TEMPO réglé sur une valeur MIDI sans recevoir d'horloge MIDI (n°10)

  Il est important de garder à l'esprit que l'arpégiateur utilisé est celui qui a été choisi dans la fonction n°21 (sauf si la fonction n°11 est réglée sur 1).

- Si l'arpégiateur ne marche pas :

  # Si le n°11 est sur "RAM" vérifiez que l'arpégiateur choisi au n°21 est le même qu'au n°1.

  # ARPEGGIATOR LIMIT KEY L et/ou H fausses (n°8).

  # N'oubliez pas que l'arpégiateur est hors service quand ARPEGGIATOR MODE est sur OFF (n°2).

Si l'arpégiateur ralenti c'est parce que le processeur peut être trop occupé par l'accumulation du delay, du stack mode et du rolling mode ou du sound creator qui calcule un nouveau son à chaque "KEY ON". Lorsque l'arpégiateur est piloté par une horloge MIDI externe les informations d'horloge deviennent prioritaires pour éviter tout problème de synchronisation dans votre système MIDI.