

electro-harmonix

**EXO**

## **CATHEDRAL**

**Stereo Reverb**



### ***Préambule***

“Nos matériels et instruments modernes offrent beaucoup de possibilités et réglages. La modernité nous amène également l’absence de documentation claire en Français, nous privant souvent d’explications nécessaires pour le comprendre.

La lecture de ce “simple” document vous confirmera que l’on ne peut se satisfaire du “en même temps: Time, Level et Feedback, c’est pas bien dur à comprendre et à utiliser” que l’on m’a opposé il y a peu...

Je suis partisan du partage, et partage gracieusement ce document avec beaucoup d’enthousiasme en espérant que cela permettra à d’autres musiciens d’avancer dans la compréhension et la maîtrise de ce bel instrument !

Il est possible qu’il subsiste des erreurs ou contresens, le seul document faisant foi est bien sûr la documentation originelle à laquelle vous vous rapporterez en cas de doute. Je vous invite en ce cas à me signaler ces erreurs dans ce “*Mode d’emploi en Français*” afin je puisse apporter les modifications qui s’imposent.

Il reste que Electro-Harmonix est le créateur (et propriétaire) du document originel.

Il est hors de propos que ce document soit vendu sous quelque forme que ce soit, même sous forme imprimée !

Je recevrai avec la plus grande satisfaction toutes les remarques me permettant d’améliorer le document (traduction, références des renvois à d’autres sections “en attente<sup>1</sup>”,...)

Bonne lecture et que la Musique soit avec vous ! “

*Pianovelo*

1 Souvent signalées - à mon intention mais le temps à passé, et de nombreuses pages aussi - par un texte en couleur

## Table des matières

"Quick Start" : démarrage rapide.....	4
Configuration basique.....	4
Changer la sonorité de la Réverbération.....	4
Changer le durée de Réverbération.....	4
Configuration en made "HALL", utilisation de "PRE DELAY" .....	4
Utilisation du pré-délai et du Feedback.....	4
Accès instantané à la réverbération infinie.....	5
Echo basique avec tap tempo.....	5
Filtrage des répétitions ECHO.....	5
Enregistrement d'un PRESET.....	6
Chargement d'un préreglage.....	6
MODES.....	7
DESCRIPTIONS DES MODES.....	7
CONTRÔLES, INDICATEURS ET ENTRÉES/SORTIES.....	9
BOUTON DE MODE.....	9
BOUTON PRE-DELAY (pré-retard).....	9
BOUTON FEEDBACK (rétroaction) :.....	9
BOUTON DAMPING/TONE (amortissement/tonalité).....	9
BOUTON REVERB.....	10
BOUTON BLEND (mélange) :.....	11
Interrupteur au pied TAP/INFINITE.....	11
BEAT Led.....	11
Footswitch BYPASS/STATUS LED.....	11
Jacks MONO/L et R INPUT.....	12
Jacks MONO/L et R OUTPUT.....	12
Prise d'alimentation 9V.....	12
Spécifications techniques.....	12
PRESETS.....	13
PROCÉDURE D'ENREGISTREMENT d'un PRESET:.....	13
PROCÉDURE DE CHARGEMENT D'UN PRESET.....	13
PROCÉDURE DE DÉCHARGEMENT D'UN PRESET.....	13

La "Cathedral" est décrite comme une "Spring Reverb" que l'on peut traduire par "Reverb à ressorts" ; or la "Cathedral" est numérique et simule toutes sortes de situations, on traduira donc ici "Spring Reverb" par "Reverb"

Caractéristiques spéciales de la réverbération stéréo Cathedral:

- Deux modes SPRING incluant la réverbération Spring issue du Holy Grail et une nouvelle émulation Accutronics Spring.
- Top notch, algorithmes professionnels de réverbération HALL, ROOM, PLATE et REVERSE.
- Le mode GRAIL FLERB est le Flerb Holy Grail avec plus de réglages.
- Le mode ECHO fait de la Cathedral un retard numérique polyvalent de deux secondes.
- Jusqu'à deux secondes de pré-délai, avec rétroaction pour les échos réverbérants.
- La pédale de commande Tap Tempo règle le temps de pré-délai au pied.
- Réverbération infinie instantanée en appuyant sur le TAP FSW et en le maintenant enfoncé.
- Les contrôles de tonalité sur les réverbérations permettent d'affiner davantage le son.
- True stéréo (Entrées et Sorties).
- Cheminement du signal sonore ultra-silencieux et transparent
- Convertisseurs A/D et D/A de qualité studio.
- Sauvegardez et chargez jusqu'à 8 préréglages: 1 préréglage pour chaque mode différent.

AVERTISSEMENT DU CONSTRUCTEUR : utilisez uniquement l'adaptateur US96DC-200BI fourni avec la reverb Stereo Cathedral. N'utilisez pas d'autres adaptateurs secteur. L'utilisation d'autres adaptateurs secteur, même ceux fabriqués par Electro-Harmonix, pourrait endommager l'appareil, l'adaptateur ou vous-même. La Cathedral n'utilise pas de piles.

# "Quick Start" : démarrage rapide

## Configuration basique

- Agir sur "BYPASS" pour que la LED "STATUS" soit allumée
- Se positionner sur le mode "GRAIL SPRING"
- Régler à 50 % les contrôles BLEND, REVERB TIME et DAMPING/TONE
- Régler FEEDBACK et PRE-DELAY au minimum
- Cela procure un son de réverbération "de base" ("pure"/"sèche"/dry<sup>2</sup>)
- Agir sur **BLEND**<sup>3</sup> dans un premier temps

## Changer la sonorité de la Réverbération

- Le bouton **DAMPING/TONE** permet ce réglage
- En le réglant vers le bas, le son s'assombrit ; cette action est la même pour tous les modes (y compris ECHO)

## Changer le durée de Réverbération

Remettre DAMPING/TONE en position médiane

Agir sur **REVERB TIME**

En position maximale, cela donne une "réverbération infinie"

## Configuration en mode "HALL", utilisation de "PRE DELAY"

Se positionner en mode "HALL"

Régler BLEND et REVERB TIME en position médiane

Régler DAMPING/TONE en position maximum

Régler FEEDBACK et PRE-DELAY en position minimum

On obtient alors une réverbération basique de type "Hall"

Agir sur **BLEND** pour régler le mélange de son réverbéré/non réverbéré

## Utilisation du pré-délai et du Feedback

Maintenant que nous avons la configuration de base "HALL", nous pouvons augmenter le son de la réverbération en augmentant simplement le temps de pré-Delay: le temps nécessaire au début de la réverbération après avoir joué une note.

Tournez le temps de pré-délai (pré-retard) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le délai. Vous entendrez, lorsque vous augmentez le temps de pré-délai, après avoir joué une note, la latence de réverbération prendra plus de temps. Un temps de pré-retard plus long peut donner à l'auditeur l'impression d'un espace plus grand.

Lorsque vous tournez le bouton PRE-DELAY au-delà de 12 heures, vous remarquerez que le

2 DRY : sans effet, brut WET : modifié ("mouillé"?) par un effet

3 BLEND : combinaison, mélange

temps de pré-retard devient assez long, jusqu'à 2 secondes au maximum. Laisser le pré-retard réglé sur un délai plus long, peut-être à 2 heures.

Maintenant, tournez le bouton FEEDBACK jusqu'à environ 12 heures, vous entendrez le son de réverbération se répéter plusieurs fois. Dans ce cas, la même note est répétée à plusieurs reprises dans le bloc de retard, chaque fois qu'il est introduit dans le bloc de réverbération.

Essayez de tourner le bouton REVERB TIME à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Avec ce réglage, vous pouvez entendre des échos de réverbération discrets.

En plus d'utiliser le bouton pre-delay pour régler le temps de retard, vous pouvez régler le temps de retard en utilisant vos pieds. Appuyez deux fois sur la pédale TAP/INFINITE et le temps de retard sera réglé sur la durée moyenne entre les appuis.

### **Accès instantané à la réverbération infinie**

Maintenant, retournez les deux boutons FEEDBACK PRE-DELAY à fond dans le sens antihoraire.

Réglez le bouton REVERB TIME sur 12 heures.

Jouez une note, la réverbération devrait disparaître après quelques secondes.

Maintenant, jouez une autre note. Tout en maintenant la note enfoncée, appuyez et maintenez enfoncé le commutateur au pied TAP/INFINITE. Vous devriez entendre que la réverbération ne se termine pas.

À ce stade, vous pouvez jouer de nouvelles notes sur l'affaiblissement de réverbération, sans ajouter à la réverbération.

Relâchez le commutateur au pied TAP/INFINITE pour permettre le fonctionnement de la réverbération.

### **Echo basique avec tap tempo**

Utilisez les mêmes connexions que dans les étapes ci-dessus.

Tournez le bouton MODE pour que la LED ECHO s'allume.

Tournez les boutons suivants sur 12 heures: BLEND, AMORTISSEMENT/TONE, FEEDBACK et PRE-DELAY.

Tournez le bouton REVERB TIME à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

À ce stade, si vous jouez une note, vous devriez entendre des échos discrets suivre votre note au lieu de la réverbération.

Vous pouvez régler le temps de retard en tournant le bouton PRE-DELAY, dans le sens horaire pour des temps de retard plus longs, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour des temps de retard plus courts. Le délai maximum est de 2 secondes.

Si vous préférez, vous pouvez agir sur le "Tap/Delay" : appuyez deux fois sur la pédale TAP/INFINITE. Le temps de retard sera réglé à la durée moyenne entre les appuis.

### **Filtrage des répétitions ECHO**

Réglez le temps de retard pour un long délai.

Tournez le bouton FEEDBACK jusqu'à 3 heures pour entendre de nombreux échos d'une note.

Tournez maintenant DAMPING/TONE dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à environ 9 heures.

Lorsque vous jouez une note, vous entendrez que les échos sont filtrés et que chaque écho est plus filtré que le précédent. Le filtrage réduit les hautes fréquences de vos notes, filtrant les aigus.

Tournez le bouton DAMPING/TONE dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à 2 heures.

Maintenant, quand vous jouez une note, chaque écho retentira à nouveau filtré mais cette fois les basses fréquences seront filtrées. Chaque répétition d'écho aura moins de basses que l'écho précédent.

## **Enregistrement d'un PRESET**

Lorsque vous créez un espace de réverbération qui vous convient, vous pouvez enregistrer l'effet en tant que préréglage.

Pour sauvegarder un preset, maintenez le bouton MODE enfoncé. Vous devrez maintenir MODE enfoncé pendant au moins 3 secondes.

Après avoir maintenu le bouton MODE enfoncé pendant 2 secondes, tous les voyants MODE clignotent pendant 1 seconde. Après avoir cessé de clignoter, le préréglage est sauvegardé et vous pouvez relâcher le bouton MODE.

Lorsque vous relâchez le bouton MODE, la DEL PRESET s'allume pour indiquer qu'une présélection est actuellement chargée.

## **Chargement d'un préréglage**

Tournez le bouton MODE sur la LED de mode où vous avez enregistré le preset.

Appuyez et relâchez le bouton MODE. La LED PRESET s'allume. Votre preset est maintenant chargé.

Remarque : les positions des boutons ne représentent plus l'effet que vous entendez.

## MODES

La reverb stéréo Cathédral a 8 modes à choisir. Chaque mode donne au musicien une palette sonore différente avec laquelle travailler. De plus, chaque mode change la fonction de certains boutons de la Cathedral. Dans cette section, nous allons décrire chaque mode et la fonctionnalité des boutons qui changent avec le mode.

Utilisez le bouton MODE pour faire défiler les modes. Tourner le bouton MODE dans le sens des aiguilles d'une montre remonte l'échelle LED. Tourner le bouton MODE dans le sens inverse des aiguilles d'une montre descend l'échelle LED.

Voici un tableau affichant la fonction de chaque bouton en ce qui concerne le mode sélectionné. Les flèches indiquent la fonction qui se produit lorsque le bouton est tourné vers ou vers la position extrême du bouton dans cette direction. Vous remarquerez que certains boutons, tels que BLEND ne changent pas avec les différents modes tandis que d'autres, tels que DAMPING/TONE, ont une fonction différente pour presque tous les modes différents.



◀ Dry...Wet ▶	Reverb Time ◀ Short...Long ▶	Tone ◀ Darker Brighter ▶	◀ Less...More ▶	Pre-Delay Time ◀ 0.0 mS 2000 mS ▶	<b>GRAIL SPRING</b>
◀ Dry...Wet ▶	Reverb Time ◀ Short...Long ▶	Tone ◀ Darker Brighter ▶	◀ Less...More ▶	Pre-Delay Time ◀ 0.0 mS 2000 mS ▶	<b>ACCU SPRING</b>
◀ Dry...Wet ▶	Reverb Time ◀ Short...Long ▶	Damping ◀ More...Less ▶	◀ Less...More ▶	Pre-Delay Time ◀ 0.0 mS 2000 mS ▶	<b>HALL</b>
◀ Dry...Wet ▶	Reverb Time ◀ Short...Long ▶	Damping ◀ More...Less ▶	◀ Less...More ▶	Pre-Delay Time ◀ 0.0 mS 2000 mS ▶	<b>ROOM</b>
◀ Dry...Wet ▶	Reverb Time ◀ Short...Long ▶	Damping ◀ More...Less ▶	◀ Less...More ▶	Pre-Delay Time ◀ 0.0 mS 2000 mS ▶	<b>PLATE</b>
◀ Dry...Wet ▶	Reverb Time ◀ Short...Long ▶	Tone ◀ Darker Brighter ▶	◀ Less...More ▶	Pre-Delay Time ◀ 0.0 mS 2000 mS ▶	<b>REVERSE</b>
◀ Dry...Wet ▶	Modulation Rate ◀ Filter Matrix... Slow...Fast ▶	Resonance ◀ Less...More ▶	◀ Less...More ▶	Pre-Delay Time ◀ 0.0 mS 2000 mS ▶	<b>GRAIL FLERB</b>
◀ Dry...Wet ▶	Echo Diffusion ◀ Discrete Reverberant ▶	Filter ◀ Low Pass High Pass ▶	◀ Less...More ▶	Delay Time ◀ 0.0 mS 2000 mS ▶	<b>ECHO</b>

## DESCRIPTIONS DES MODES

**GRAIL SPRING** Ce mode est la réverbération à ressort issue directement de la "Holy Grail".

La Cathedral vous donne un contrôle supplémentaire sur le temps de réverbération et le son du ressort; ces deux paramètres sont prédéfinis sur le Holy Grail. Si vous souhaitez que le mode GRAIL SPRING de votre Cathedral sonne exactement comme un ressort du Holy Grail, tournez les boutons REVERB TIME et DAMPING/TONE à 12 heures et les boutons FEEDBACK et PRE-DELAY à zéro (contre- dans le sens horaire). Réglez le bouton BLEND où vous voulez pour votre mélange idéal humide/sec.

**ACCU SPRING** Est un nouveau modèle de réverbération à ressort conçu spécialement pour la Cathedral. Pour le mode ACCU SPRING, nous avons émulé une carapace moyenne de 17 "Accutronics avec 6 ressorts. Vous pouvez régler à la fois le son du ACCU SPRING et le temps de réverbération en fonction de vos besoins.

**HALL** utilise un algorithme de réverbération sonore et luxuriante. Vous pouvez régler le temps de réverbération pour obtenir le taux de décroissance exact qui fonctionne parfaitement pour votre musique. Le bouton DAMPING/TONE fonctionne comme un contrôle d'amortissement en mode HALL, vous permettant de contrôler le son de la réverbération à la fois d'un point de vue tonal et spatial.

**ROOM** est un algorithme de pièce de taille moyenne, similaire au mode HALL, sauf pour produire un espace sonore plus petit. Le bouton DAMPING à nouveau vous permettra de contrôler le son de la réverbération d'une perspective tonale et spatiale.

PLATE est une émulation d'une réverbération à plaque de métal que l'on trouve couramment dans les studios d'enregistrement haut de gamme dans les années 1960 et 1970. La réverbération "Plate" de la Cathedral est une réverbération sonore très douce et équilibrée. Elle fonctionne très bien sur de nombreux instruments différents et est merveilleuse sur du chant. Le bouton DAMPING vous permettra à nouveau de contrôler le son de la réverbération d'un point de vue tonal et spatial.

**REVERSE** Reverse Reverb est une émulation de l'effet de réverbération inverse généralement effectué dans les studios, où la réverbération d'une note apparaît progressivement, à l'inverse bien sûr, avant que la note ne soit réellement jouée. La Cathedral fonctionne en temps réel et ne peut pas créer de réverbération vers l'arrière pour une note avant qu'elle ne soit effectivement jouée, donc la réverbération REVERSE dans la Cathedral créera une réverbération inverse après la lecture d'une note. Le temps écoulé entre la lecture d'une note et l'audition de la réverbération arrière est entièrement réglé par le bouton REVERB TIME (en plus de PRE-DELAY). Plus vous tournez REVERB TIME dans le sens des aiguilles d'une montre, plus la note prendra de fondu. En mode REVERSE, le bouton DAMPING/TONE fonctionne comme un contrôle de tonalité, vous permettant d'augmenter ou de diminuer la réponse en haute fréquence de votre réverbération.

**GRAIL FLERB** c'est le réglage Flerb pris directement du Holy Grail. Sur le Holy Grail, le taux de modulation et de résonance du bloc Flanger est fixe mais la Cathedral fait ressortir ces paramètres sur leurs propres boutons. Le bouton REVERB TIME contrôle le taux de modulation du flanger. Le bouton DAMPING/TONE contrôle la résonance du flanger.

**ECHO** transforme votre Cathedral en un écho numérique. Vous pouvez régler le temps de retard à l'aide du commutateur au pied TAP/INIFINITE ou le composer à l'aide du bouton PRE-DELAY. Réglez le nombre de répétitions d'écho en utilisant le bouton FEEDBACK. La commande DAMPING/TONE peut être utilisée pour les filtres passe-bas ou passe-haut, les répétitions d'écho.

Le bouton REVERB TIME peut être utilisé pour étaler les répétitions afin qu'elles ressemblent plus à une réverbération qu'à un effet d'écho.

## **CONTRÔLES, INDICATEURS ET ENTRÉES/SORTIES**

### **BOUTON DE MODE**

C'est le bouton blanc situé dans le coin supérieur droit de votre Cathedral. Le bouton MODE est un encodeur rotatif permettant à l'utilisateur de faire défiler les 8 modes de la Cathedral. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour passer d'un mode à l'autre: d'ECHO au mode GRAIL SPRING. Tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour passer d'un mode à l'autre: du mode GRAIL GRAIN au mode ECHO.

Le bouton MODE possède également un bouton-poussoir pour sauvegarder et charger les presets. Pour charger un preset, tournez le bouton MODE pour sélectionner le mode désiré, puis appuyez rapidement sur le bouton MODE: appuyez dessus, puis relâchez-le. Pour enregistrer un pré-réglage, appuyez sur le bouton MODE et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. Vous verrez alors tous les voyants de mode clignoter rapidement. Continuez à maintenir le bouton MODE enfoncé jusqu'à ce que les voyants cessent de clignoter. À ce stade, le pré-réglage est enregistré et vous pouvez relâcher le bouton. Un seul preset est enregistré par mode et le preset que vous enregistrez est basé sur le mode actuel.

### **BOUTON PRE-DELAY (pré-retard)**

Dans tous les modes sauf le mode ECHO, le bouton PRE-DELAY règle le temps de pré-retard du bloc de réverbération. Pre-Delay permet au musicien de mettre un délai entre la lecture d'une note et l'apparition de la réverbération pour cette note. En mode ECHO, le bouton PRE-DELAY règle le temps de retard pour les échos. La plage totale de pré-retard et de retard est comprise entre 0 et 2 secondes. Lorsque vous tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, le temps de retard augmente.

Veuillez noter: le temps de pré-attente pour tous les modes peut également être réglé par le commutateur au pied TAP/INFINTE. Le contrôle qui a la priorité est celui qui a été touché en dernier. Si vous appuyez sur le Tap-delay puis tournez le bouton PRE-DELAY, le temps de frappe sera effacé et le nouveau temps de retard sera déterminé par l'endroit où le bouton PRE-DELAY est réglé.

### **BOUTON FEEDBACK (rétroaction) :**

Le bouton FEEDBACK contrôle la quantité de signal envoyé de la sortie du bloc de retard à l'entrée du bloc de retard. Avec un temps de retard suffisamment long pour entendre des échos discrets, tournez le bouton FEEDBACK dans le sens des aiguilles d'une montre pour que le bloc de retard produise plusieurs échos d'une note. Chaque écho entre ensuite dans le bloc de réverbération produisant plusieurs lavages de réverbération à partir d'une note.

### **BOUTON DAMPING/TONE (amortissement/tonalité)**

Le bouton DAMPING/TONE contrôle la mise en forme de la fréquence dans tous les modes sauf GRAIL FLERB, ce qui permet au musicien d'affiner le son de la réverbération ou des échos. Le bouton agit comme un contrôle d'amortissement pour les modes HALL, ROOM et PLATE, un

contrôle de tonalité standard pour les modes GRAIL SPRING, ACCU SPRING et REVERSE, un filtre passe-bas ou passe-haut en mode ECHO et un contrôle de résonance en mode FLERB.

**DAMPING (Amortissement)** dans les modes HALL, ROOM et PLATE, ce bouton augmentera ou diminuera la quantité d'amortissement appliquée à la réverbération. L'amortissement accru réduit le contenu haute fréquence et modifie les caractéristiques spéciales de la réverbération. Lorsque vous tournez ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, le facteur d'amortissement appliqué à la réverbération est réduit.

**TONE** dans les modes GRAIL SPRING, ACCU SPRING et REVERSE, ce bouton augmente ou diminue la réponse des aigus de la réverbération. Lorsque vous tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, le son de la réverbération devient plus clair. Tourner complètement le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre produira une réverbération très sombre. Réglé sur 12 heures et aucun filtrage n'est appliqué à la réverbération.

**RESONANCE** en mode GRAIL FLERB, ce bouton est un contrôle de résonance pour la partie flanger de l'effet. Il contrôlera la quantité de feedback de la sortie du flanger à son entrée. Lorsque vous tournez ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, la résonance augmente, ce qui vous donne un effet flanger sonore plus net.

**LOWPASS/HIGHPASS FILTER** en mode ECHO, ce bouton fonctionne comme un filtre passe-bas ou un filtre passe-haut.

Le côté gauche (ou le sens antihoraire) du bouton contrôle la quantité de filtrage passe-bas. Plus vous tournez le bouton Filter vers le bas dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, plus la fréquence de coupure du filtre passe-bas est basse. Cela signifie moins de réponse à haute fréquence ou une réduction importante des aigus.

Le côté droit (ou dans le sens des aiguilles d'une montre) du bouton contrôle la quantité de filtrage passe-haut. Plus vous tournez le bouton Filter jusqu'à sa position maximale dans le sens des aiguilles d'une montre, plus la fréquence de coupure du filtre passe-haut est élevée. Cela signifie moins de réponse en basse fréquence ou une réduction plus importante des basses. Chaque fois que les échos se répètent, plus de filtrage est appliqué à l'écho.

## **BOUTON REVERB**

Dans tous les modes sauf GRAIL FLERB et ECHO, la fonction du bouton REVERB est de contrôler la durée de la décroissance de la réverbération. Lorsque vous tournez le bouton REVERB dans le sens des aiguilles d'une montre, le temps de réverbération passe d'une décroissance très courte à une décroissance infinie dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque le bouton REVERB est réglé sur Infinite, la réverbération ne se désintègre pas; l'ajout de nouvelles notes rendra le son de la réverbération plus complexe.

Remarque : vous pouvez activer la réverbération infinie à tout moment en appuyant et en maintenant enfoncé le TAP/INFINITE FSW.

En mode GRAIL FLERB, le bouton REVERB règle le taux de modulation pour le bloc Flanger. Le bouton REVERB aura en réalité deux ensembles de plages différents. Du réglage complet dans le sens antihoraire à environ 11 heures, le bouton fonctionne en mode Filter Matrix: le LFO est déconnecté du flanger et le musicien contrôle manuellement le balayage du flanger. Vous pouvez

maintenir indéfiniment le Flanger à un endroit ou le moduler en tournant le bouton. De 11 heures au plein dans le sens des aiguilles d'une montre, le bouton REVERB contrôle le taux de modulation du flanger. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre augmentera le taux de modulation.

En mode ECHO, le bouton REVERB balaie entre les échos discrets (position complètement dans le sens antihoraire) et ceux réverbérants (position dans le sens des aiguilles d'une montre).

### **BOUTON BLEND (mélange) :**

Le bouton BLEND est un contrôle wet/dry pour les sorties d'effets. Tourner le bouton BLEND à sa position minimum dans le sens inverse des aiguilles d'une montre produira un signal "sec" ("dry") à 100% sans être traité par l'effet. Tournez le bouton BLEND à sa position maximale dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir un signal 100% traité ("wet", sans composante "non traitée"). Une combinaison de signaux dry et wet se produira lorsque BLEND est réglé n'importe où entre les réglages extrêmes.

### **Interrupteur au pied TAP/INFINITE**

La footswitch TAP/INFINITE remplit deux fonctions : appuyer sur le temps de pré-retard ou activer la réverbération infinie en maintenant le commutateur au pied.

- **Fonction TAP Tempo:** Dans tous les modes, presser et relâcher brièvement la pédale TAP/INFINITE deux fois ou plus règle le temps de pré-retard ou le temps de retard (en mode ECHO). Si le footswitch TAP/INFINITE est actionné plus de deux fois, la Cathedral fera la moyenne des intervalles de temps.
- **Fonction de réverbération INFINITE:** Pour tous les modes sauf ECHO, appuyez sur le footswitch TAP/INFINITE pendant plus de 350ms pour activer la fonction de réverbération infinie. La réverbération infinie est une réverbération qui ne se désintègre pas; elle reste indéfiniment à volume constant. Tout en maintenant le TAP/INFINITE FSW enfoncé, le signal d'entrée est déconnecté de l'entrée du bloc de réverbération, ce qui permet au musicien de jouer sur la réverbération infinie sans ajouter de nouvelles notes à la réverbération.
- **Fonction de répétition INFINITE:** En mode ECHO, appuyer et maintenir la pédale TAP/INFINITE pendant plus de 350 mS active la fonction de répétition infinie. La fonction de répétition infinie recycle l'audio présent dans la boucle de retard au moment où vous appuyez sur le commutateur au pied TAP/INFINITE et le boucle en boucle tant que vous maintenez le commutateur au pied enfoncé. De plus, le signal d'entrée est déconnecté du bloc de retard, ce qui vous permet de jouer de nouvelles notes sur la boucle répétée sans l'ajouter à la boucle.

### **BEAT Led**

La Led BEAT clignote au même rythme que le réglage du temps de pré-retard actif. Si le temps de pré-retard est inférieur à 50ms, la Led BEAT clignotera si rapidement que la DEL semblera allumée, en continu.

### **Footswitch BYPASS/STATUS LED**

Le footswitch Bypass fait basculer la Cathedral entre le mode effet et le mode bypass. Si le

voyant STATUS est allumé, le mode Cathedral est activé. Si le voyant STATUS est éteint, alors la Cathedral est en mode bypass.

En mode Bypass, la prise d'entrée MONO/gauche est connectée directement à la prise de sortie MONO/gauche. La prise d'entrée droite est connectée directement à la prise de sortie droite. Si aucune fiche n'est insérée dans la prise d'entrée droite, la prise d'entrée MONO/gauche se connecte également à la prise de sortie droite.

### **Jacks MONO/L et R INPUT**

La Cathedral permet une entrée stéréo complète. Les prises d'entrée sont étiquetées: Mono/L et R. Lorsque vous utilisez la Cathedral avec une seule entrée, nous vous suggérons d'utiliser l'entrée MONO/L. L'impédance d'entrée présentée à chaque prise d'entrée est de 2 MΩ

### **Jacks MONO/L et R OUTPUT**

La Cathedral a une vraie sortie stéréo. Les prises de sortie sont étiquetées: MONO/L et R. Si vous utilisez la Cathedral comme effet mono, nous vous suggérons d'utiliser l'entrée et la sortie MONO/L. La Cathedral peut également être utilisée avec Mono in et Stereo out. Branchez votre entrée dans la prise MONO/L puis connectez les sorties MONO/L et R à deux amplis ou entrées séparés sur une table de mixage.

Lorsque vous connectez la Cathedral dans une configuration Mono vers Stéréo en mode ECHO, les retards vont rebondir ou ping-pong entre les deux sorties. La première répétition sortira de la sortie MONO/L; la deuxième répétition sortira la sortie R, la troisième répétera la sortie MONO/L et ainsi de suite. Lorsque vous connectez une prise à l'entrée R, la Cathedral arrête l'effet de ping-pong: tout ce qui entre dans la bonne entrée sortira par la sortie droite; tout ce qui se passe dans l'entrée gauche sortira par la sortie gauche.

### **Prise d'alimentation 9V**

Branchez la sortie de l'adaptateur secteur fourni par la Cathedral dans la prise d'alimentation 9 V située au sommet de la Cathedral. La Cathedral nécessite 9 - 9.6VDC à 200mA avec une prise négative centrale. La Cathedral accepte les adaptateurs CA de style Boss.

### **Spécifications techniques**

Taux d'échantillonnage = 46,88 kHz

Résolution de bits de conversion A/N et N/A = 24 bits

Résolution Bit Audio Traitée = 32 bits

- Préréglages -

## PRESETS

La Cathedral peut enregistrer un préréglage pour chacun de ses 8 modes. Chaque preset sauvegardé appartiendra directement au mode dans lequel vous l'avez sauvegardé. Par exemple, le son que vous sauvegardez en mode Graal Spring sera toujours un réglage Graal Spring. Une fois qu'une présélection est enregistrée, la Cathedral mémorise la présélection après la déconnexion de l'alimentation.

Sauvegarder un preset sauvegardera le réglage des 5 boutons noirs. Il sauvegardera également un temps de retard tapé si c'est le temps de retard actuel au moment de sauvegarder le préréglage.

### **PROCÉDURE D'ENREGISTREMENT d'un PRESET:**

Pour enregistrer le son que vous entendez actuellement, maintenez le bouton MODE enfoncé.

Vous devrez maintenir le MODE enfoncé pendant 3 secondes. Rien ne se produira pendant 2 secondes, puis tous les voyants de mode clignoteront pendant 1 seconde.

Une fois que les voyants cessent de clignoter, relâchez le bouton MODE. La LED Preset s'allume en continu.

Votre préréglage a été enregistré dans le mode actuellement allumé.

### **PROCÉDURE DE CHARGEMENT D'UN PRESET**

Pour charger un préréglage sauvegardé précédemment: tournez le bouton MODE sur le mode d'enregistrement du préréglage.

Appuyez et relâchez le bouton MODE. La LED PRESET s'allume pour indiquer que le Preset est chargé. Veuillez noter: Les positions actuelles des boutons ne sont plus valables.

Après le chargement d'une présélection, si vous bougez un bouton, la nouvelle position du bouton remplacera la valeur enregistrée dans le preset pour ce bouton. À ce stade, la DEL PRESET clignote rapidement pour indiquer qu'un bouton a été déplacé.

### **PROCÉDURE DE DÉCHARGEMENT D'UN PRESET**

Un préréglage peut être déchargé pour restaurer les positions actuelles des boutons afin qu'ils représentent ce que vous entendez.

Il existe deux façons de décharger un préréglage : appuyez et relâchez le bouton MODE ou tournez le bouton MODE sur un autre mode.