

YS100

SYNTHETISEUR NUMERIQUE

MANUEL D'UTILISATION

COMMENT UTILISER CE MANUEL

Bienvenue dans le monde du synthétiseur numérique! Cet instrument incroyablement polyvalent va vous faire découvrir de nouvelles joies d'expression musicale.

Que peut faire le YS100 pour vous?

Réponse: beaucoup de choses! Le YS100 met à portée de vos doigts jusqu'à 300 différents sons de synthèse, et une gamme étendue de fonctions et de commandes pour obtenir le plus d'expression possible de chaque son.

Bien que le YS100 soit un instrument de musique sophistiqué, vous serez étonné par sa simplicité d'emploi. Les commandes sont disposées et intitulées d'une manière logique et facile à comprendre. L'écran d'affichage spacieux vous donne toutes les informations utiles et vous guide même lors de certaines opérations.

Ce manuel est une présentation complète du YS100, mais vous n'avez pas besoin de le lire entièrement. Voici ce que nous vous suggérons pour bien comprendre le YS100 et ses fonctions:

- Lisez la section **PRECAUTIONS**. Vous devez savoir comment manipuler le YS100 avant de l'utiliser.
- Suivez les étapes de la section **POUR COMMENCER**. Ceci vous aidera à exploiter le YS100 la première fois, il est donc conseillé d'y jeter un coup d'oeil avant de passer à une autre section. Ensuite, vous pourrez vous amuser!
- La section suivante, **OPERATIONS ELEMENTAIRES**, vous fera découvrir graduellement les caractéristiques et les fonctions élémentaires du YS100. Que vous ayez déjà utilisé de telles fonctions sur un autre synthétiseur ou non, veuillez lire tout de même cette section. L'expérience que vous en obtiendrez vous sera très précieuse par la suite.
- Si vous êtes nouveau venu dans le monde des synthétiseurs et de la musique numérique, il serait bon de vous rendre directement aux sections **GLOSSAIRE** et **APPENDICES**. Le glossaire vous expliquera de façon simple et concise certains mots et expressions utilisés tout le long de ce manuel et que vous pourriez ne pas connaître.
- La section **REFERENCE** couvre en profondeur toutes les fonctions du YS100. Tout ce que vous avez besoin de savoir s'y trouve. Ainsi, après avoir lu les deux premières sections de ce manuel et que vous vous sentez à l'aise avec le YS100, explorez librement la référence, en essayant les fonctions qui vous intéressent. (Plus tard, vous pourrez vous y référer lorsque vous aurez besoin de vérifier quelque chose ou de vous rafraîchir la mémoire.)
- Les **APPENDICES** couvrent divers sujets qui, tout comme la section **REFERENCE**, pourront vous servir au fur et à mesure de votre exploration du YS100. Il n'est pas conseillé de passer directement à cette section, mais vous y trouverez beaucoup d'informations (si vous en avez jamais besoin).

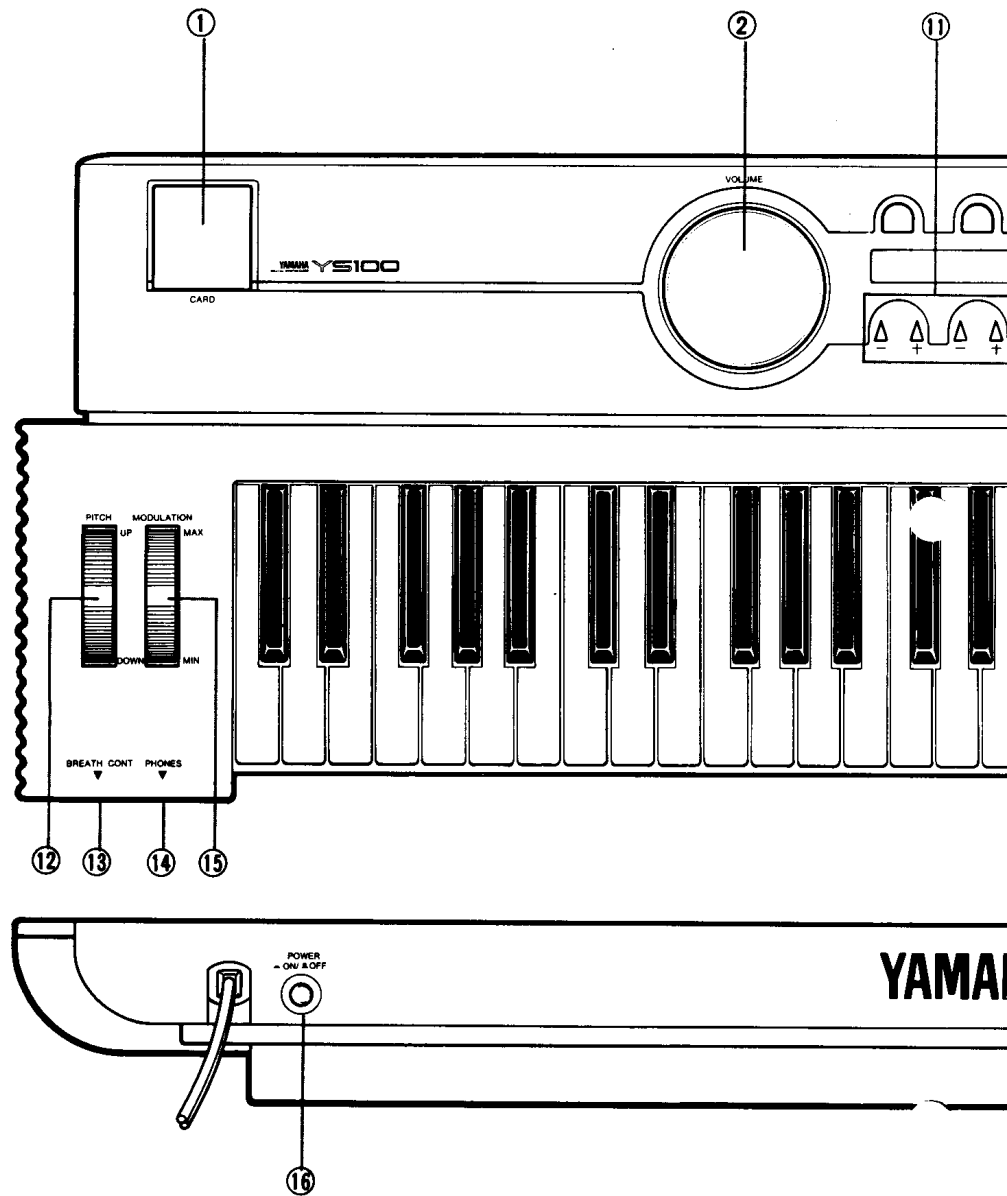
Référez-vous au schéma du PANNEAU AVANT/ARRIERE, pages 4-5 au cours de la lecture de ce manuel.

TABLE DES MATIERES

COMMENT UTILISER CE MANUEL	1
PANNEAU FRONTAL/ARRIERE	4
PRECAUTIONS	6
POUR COMMENCER	7
INSTALLATION	7
MISE SOUS TENSION	7
COMMENT JOUER SUR LE YS100	8
SELECTION DE TIMBRES PREREGLES	8
OPERATIONS ELEMENTAIRES	11
TOUCHES	11
LES TOUCHES PLAY	11
LES TOUCHES EASY EDIT	11
LA TOUCHE EXIT	12
LA TOUCHE STORE	12
EDITION DES TIMBRES	13
MODIFICATION DU SON D'UN TIMBRE PREREGLE	13
MODIFICATION DES REGLAGES D'EFFET D'UN TIMBRE	14
MODIFICATION DES REGLAGES LFO D'UN TIMBRE	15
MODIFICATION DES REGLAGES DE TONALITE D'UN TIMBRE	15
ATTRIBUTION D'UN NOM A UN TIMBRE MODIFIE	16
MEMORISATION D'UN TIMBRE MODIFIE	16
UTILISATION DE CARTES	17
SELECTION DES TIMBRES D'UNE CARTE	17
MEMORISATION D'UN TIMBRE D'UNE CARTE DANS LA MEMOIRE UTILISATEUR ...	18
MEMORISATION DE TIMBRES SUR DES CARTES DE MEMOIRE	18
MORCEAUX DE DEMONSTRATION	19
REFERENCE	21
TOUCHES DE MODE PLAY	21
TOUCHES DE MODE EASY EDIT	21
EG	21
TONE	22
LFO	23
NAME	23
EFFECT	24
OPERATIONS SAVE, LOAD ET STORE	25
MODE SAVE, LOAD	25
STORE	26
FONCTIONS DE MODE JOB	27
MODE JOB	27
EDITION DE TIMBRES	27
CONTROLE (Cntrl)	28
TRANSFERT MIDI (Bulk)	28
CANAL MIDI (MIDI)	28
MODE DIVISE (Split)	29
FONCTIONS MODE MULTIPLE	30
EXEMPLES D'AFFICHAGES DU MODE MULTIPLE	30
SELECTION DE TACHE EN MODE MULTIPLE (Multi)	32

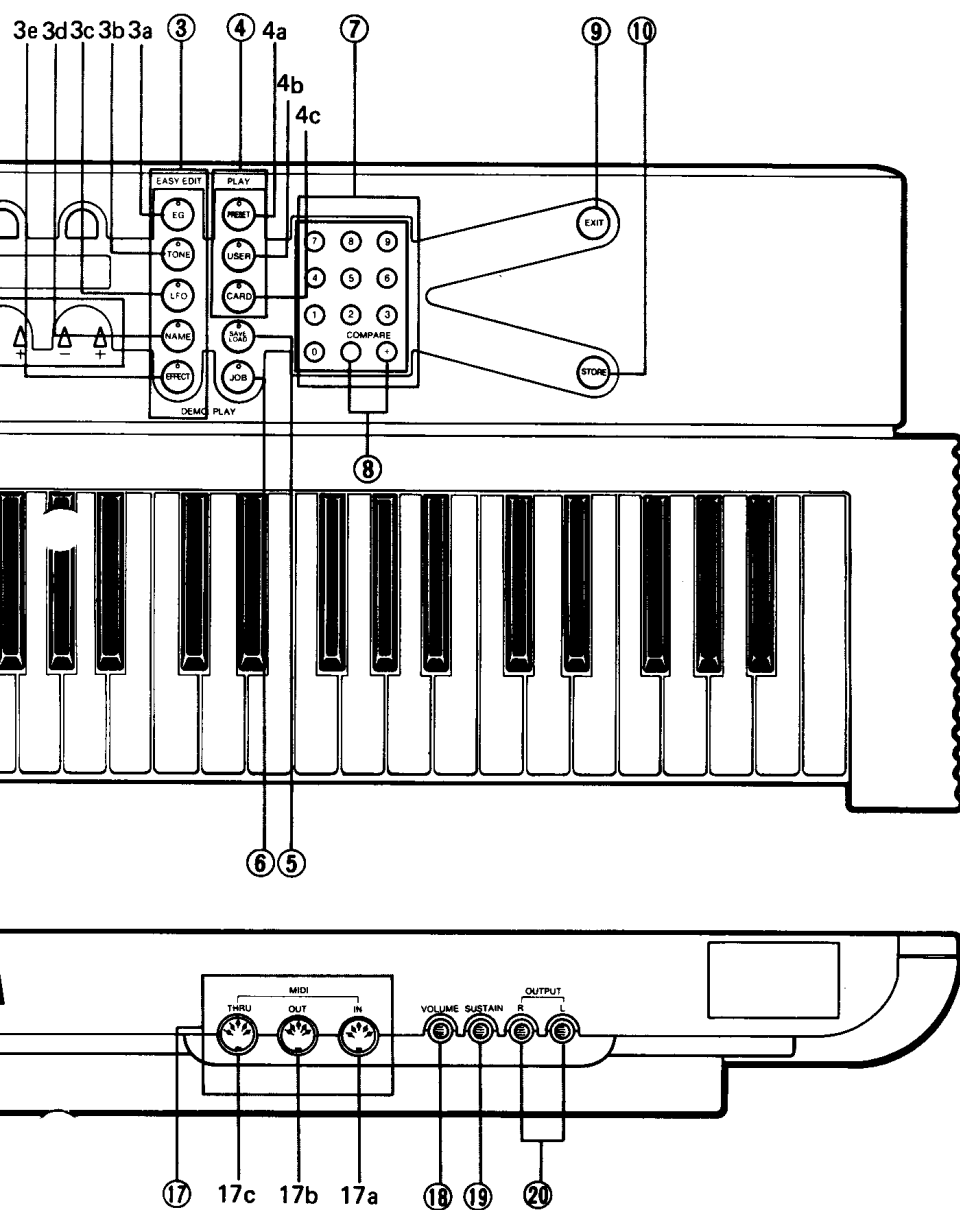
NOMBRE MAXIMAL DE NOTES (Max)	32
CANAL DE RECEPTION MIDI (R ch)	32
NUMERO DE TIMBRE (Voice)	32
VOLUME (Volm)	32
PANORAMIQUE	32
DESACCORD (Detun)	33
NOTE LIMITE (Nlim)	33
LFO	34
UTILISATION DU MODE MULTIPLE — UN EXEMPLE.....	35
 APPENDICES	
SYNTHESE FM 37	
LES SONS INTERESSANTS ET LES SONS ENNUYEUX	37
PORTEUR ET MODULATEUR.....	37
LES VARIATIONS DU SON DANS LE TEMPS.....	39
LES QUATRE OPERATEURS.....	39
CONTRE-REACTION	40
 INTERFACE MIDI ET SES APPLICATIONS 41	
1. YS100 PLUS GENERATEUR DE SON FM TX81Z MULTI-TIMBRE.....	41
2. YS100 PLUS SYSTEME DE PROGRAMMATION DE RYTHMES NUMERIQUES RX120.....	42
3. YS100 PLUS ENREGISTREUR DE SEQUENCE NUMERIQUE QX5FD	42
 GLOSSAIRE 43	
UTILISATION DES SONS DU YS100	43
SAUVEGARDE, MEMORISATION ET CHARGEMENT	43
POUR JOUER SUR LE YS100	44
EDITION DE TIMBRES	45
MODES D'EDITION DE TIMBRES ET PARAMETRES	45
 MESSAGES D'ERREUR 46	
MESSAGES APPARAISSANT LORS DU CHARGEMENT ET DE LA SAUVEGARDE DES TIMBRES	46
MESSAGES APPARAISSANT LORS DE LA RECEPTION ET DE LA TRANSMISSION MIDI...	47
MESSAGES MODE MULTIPLE	48
 SPECIFICATIONS 49	
MIDI DATA FORMAT	Add-1
MIDI IMPLEMENTATION CHART	Add-22

PANNEAU FRONTAL/ARRIERE



PANNEAU FRONTAL

- ① Fente de carte (CARD)
- ② Réglage du volume (VOLUME)
- ③ Touches de mode EASY EDIT
 - 3a EG
 - 3b TONE
 - 3c LFO
 - 3d NAME
 - 3e EFFECT
- ④ Touches de mode PLAY
 - 4a PRESET
 - 4b USER
 - 4c CARD
- ⑤ Touche SAVE, LOAD (Sauvegarde, chargement)
- ⑥ Touche JOB
- ⑦ Clavier numérique
- ⑧ Les touches d'entrée de données +/- augmentent ou diminuent les valeurs des données. Lorsque vous appuyez simultanément sur + et -, vous appelez la fonction COMPARE.
- ⑨ Touche EXIT
- ⑩ Touche STORE
- ⑪ Touches +/- SELECTOR (pour l'entrée de données et la sélection de fonction/paramètre)
- ⑫ Molette de déformation de la hauteur du son
- ⑬ Borne pour commande de souffle (BC1 ou BC2, vendues en option).
- ⑭ Borne pour casque
- ⑮ Molette de modulation



PANNEAU ARRIERE

- 16 Interrupteur d'alimentation
- 17 Bornes MIDI
 - 17a. MIDI IN
 - 17b. MIDI OUT
 - 17c. MIDI THRU
- 18 Borne de pédale de volume (pour contrôleur au pied FC-7 optionnel)
- 19 Borne de commutation Sustain (pour pédale d'entretien FC-4 optionnelle)
- 20 Sorties
 - L / MIX (sert de sortie mono, ou bien, si la sortie R est connectée, de canal stéréo droit)
 - R (sortie de canal stéréo gauche)

PRECAUTIONS

- La tension nécessaire pour votre YS100 a été déterminée spécifiquement en fonction de la tension du secteur de votre région. Si vous avez des doutes sur la compatibilité de tension, veuillez consulter votre revendeur Yamaha local. Si vous avez l'intention d'utiliser votre YS100 dans une région avec une tension différente, n'oubliez pas d'utiliser un transformateur de tension approprié.
- Evitez d'exposer votre YS100 aux rayons directs du soleil ou près d'une source de chaleur. Evitez également les emplacements où l'instrument pourrait être soumis à des vibrations, à de la poussière excessive, au froid ou à l'humidité. Des telles conditions pourraient avoir un effet néfaste sur les mécanismes comme sur les circuits intégrés dans le YS100.
- N'utilisez pas de produits abrasifs, de cires, de solvants ou de chiffons à poussière chimiques pour nettoyer l'extérieur ou les touches de votre YS100, car ils pourraient ternir les touches ou abîmer la finition. Utilisez un chiffon légèrement humide et un agent détergent neutre. Evitez d'utiliser de bombes aérosol près du YS100 car le produit risque de s'infiltrer dans les circuits et d'empêcher la transmission correcte des données.
- Votre YS100 ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur. Si vous l'ouvrez ou si vous touchez aux mécanismes internes, cela risque de provoquer une décharge électrique et d'endommager l'appareil, ce qui annulerait le contrat de garantie. Adressez-vous à un réparateur Yamaha qualifié pour toute réparation.
- Tout circuit informatique, y compris celui du YS100, est sensible aux montées subites de courant, ou aux pointes de tension, telles que celles provoquées par l'éclair. Pour cette raison, le YS100 devrait être mis sous tension et débranché de la prise secteur dans le cas d'un orage électrique.
- Tout circuit informatique est sensible aux radiations électromagnétiques comme celles produites par les téléviseurs. Les opérations numériques du YS100 génèrent également des impulsions de haute fréquence qui peuvent affecter la réception radio ou TV dans les parages de l'instrument. Utilisez votre YS100 à une distance convenable de tels appareils afin d'éviter d'endommager le YS100 ou tout autre appareil connecté.
- Evitez d'appliquer une force excessive sur les commandes. Evitez également de laisser tomber l'instrument ou de le soumettre à des chocs. Même si les circuits internes sont composés de circuits intégrés fiables, le YS100 devrait être traité avec soin.
- Lorsque vous débranchez des cordons (MIDI, audio, secteur, etc.) du YS100, ne tirez jamais sur les cordons même; cela risquerait d'endommager le YS100 ou les cordons.
- Après avoir étudié attentivement ce manuel, gardez-le dans un endroit sûr pour toute référence ultérieure.

POUR COMMENCER

Ce chapitre vous guidera étape par étape lorsque vous utiliserez le YS100 pour la première fois. Que vous ayez déjà utilisé un clavier électronique auparavant ou non, nous vous recommandons de prendre le temps de lire cette section et de suivre la procédure indiquée à chaque fois que vous voudrez utiliser votre YS100.

Avant de suivre la procédure indiquée dans cette section, veuillez lire le chapitre sur les précautions à prendre afin d'éviter toute défectuosité et de maintenir le YS100 dans sa meilleure condition possible.

INSTALLATION

Pour installer le YS100 avant de jouer, le placer d'abord à une hauteur adéquate, sur une table ou un support de clavier, et connecter le cordon d'alimentation secteur et les cordons audio de la manière suivante:

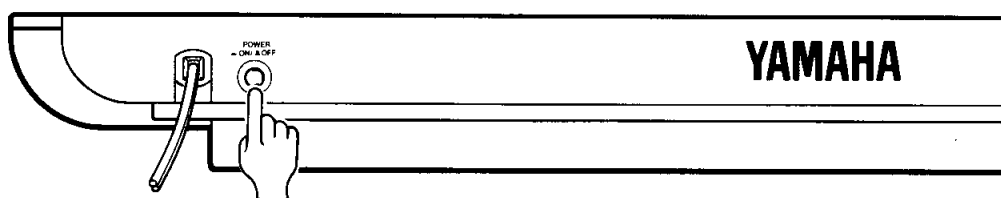
- 1) Branchez le cordon d'alimentation secteur sur une prise secteur.
- 2) La meilleure manière d'écouter le YS100 est de connecter les sorties stéréo A et B à un amplificateur de clavier de bonne qualité. Si c'est un amplificateur monaural, ne connecter que la sortie A. Pour l'écoute au casque, on peut connecter un casque d'écoute stéréo à la prise casque du panneau frontal. Cependant, le casque ne devrait être connecté qu'après la mise sous tension du YS100.

MISE SOUS TENSION

Bien sûr, cette opération est si évidente que nous pourrions très bien ne pas la mentionner. Cependant, il y a quelques étapes simples à suivre pour actionner l'interrupteur d'alimentation du YS100 (situé à l'extrême droite, sur le panneau arrière, près du cordon d'alimentation):

- 1) Si vous avez l'intention de connecter le YS100 à un amplificateur, veuillez faire ce branchement en premier lieu.
- 2) Mettez le YS100 sous tension.
- 3) Mettez l'amplificateur connecté sous tension.

Cet ordre devrait être respecté afin d'éviter d'endommager l'équipement audio connecté par des sons brusques du YS100.



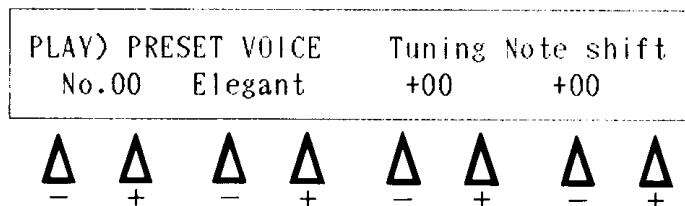
Remarque:

Si vous insérez ou retirez une carte de mémoire RAM alors que l'appareil est sous tension, vous risquez d'endommager la carte ou d'effacer complètement les données de timbres qu'elle contient. N'oubliez donc jamais de mettre l'appareil hors tension avant d'insérer ou d'enlever la carte.

COMMENT JOUER SUR LE YS100

Si vous avez suivi correctement toute la procédure précédente, vous pouvez commencer à jouer sur votre YS100. Réglez le volume à l'aide de la commande VOLUME.

Lorsque vous mettez votre YS100 sous tension pour la première fois, le timbre préréglé 00, Elegant, sera automatiquement sélectionné et le message suivant est affiché:



Remarque:

Lorsque le YS100 est mis sous tension, au bout de 2 ou 3 secondes, il se règle sur le timbre (ou la séquence de sons) sélectionné avant de mettre le YS100 hors tension la fois précédente.

Réglez le volume à l'aide de la commande de volume. Après avoir joué avec ce son pendant un moment, passez à la section suivante pour explorer d'autres sons du YS100.

SELECTION DE TIMBRES PREREGLES

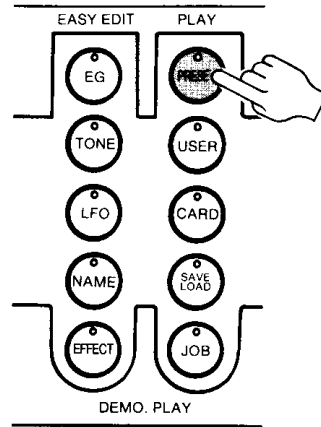
LISTE DES TIMBRES

00	Elegant	25	FloatChime	50	Guitar 1	75	Sax 1
01	SoftBrass	26	Daybreak	51	Guitar 2	76	Sax 2
02	WideString	27	Tinkle	52	E. Guitar 1	77	Oboe 1
03	Cosmic	28	SandBell	53	Harp 1	78	Clarinet
04	LargePipes	29	Suspense	54	Koto	79	Flute
05	SynString 1	30	Fog	55	Marimba	80	Recorder
06	FolkGuitar	31	HuskyVoice	56	Violin 1	81	Harmonica 1
07	Piano 1	32	Swirlies	57	Cello 1	82	Whistle
08	E.Piano 1	33	HuskyChoir	58	CelloEns.	83	Castanet
09	DistGuitar	34	PluckBrass	59	UprightBass	84	Triangle
10	SoftString	35	AngelChoir	60	E.Bass 1	85	BellTree
11	SynString 2	36	FluteVoice	61	E.Bass 2	86	Referee
12	RichString	37	SmallPipes	62	SynBass 1	87	SteelDrum 1
13	SynBrass 1	38	E.Organ 1	63	SynBass 2	88	SteelDrum 2
14	SynBrass 2	39	E.Organ 2	64	SynBass 3	89	Ricochet
15	SynBrass 3	40	Piano 2	65	SynBass 4	90	Zap!
16	BrethBrass	41	E.Piano 2	66	SynBass 5	91	Shwhap!
17	SoftEns.	42	WireBrass	67	NasalLead	92	PoundWood
18	WarmEns.	43	EasyClav	68	SolidLead	93	OilDrum
19	OrchesEns.	44	FunkyClav	69	ClariLead	94	SynSnare
20	Sunbeam	45	Harpichord	70	Trumpet 1	95	DragonHit
21	Shimmer 1	46	Vibe	71	TightBrass	96	DuneHit
22	SoftCloud	47	Celeste	72	Trombone 1	97	Warp
23	Bamarimba	48	TubeBell	73	Horn 1	98	IceAge
24	Sandarimba	49	MusicBox	74	Horn 2	99	Encore

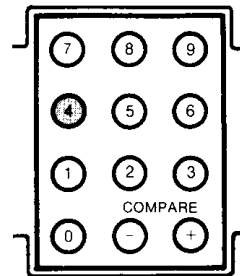
Le YS100 dispose de 100 timbres différents mémorisés dans sa mémoire interne préréglée, et nous sommes sûrs que vous aurez envie de les explorer dès la mise sous tension du YS100.

Pour sélectionner un timbre préréglé:

- 1) Appuyez sur la touche **PRESET**.



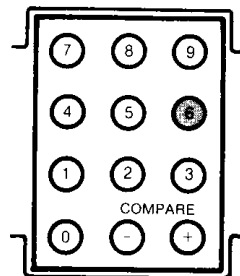
- 2) Utilisez la première paire de touches de sélection + / - (sous la partie extrême gauche de l'affichage) pour monter ou descendre vers le timbre désiré. (La touche de sélection - fait reculer les numéros des timbres préréglés un par un, tandis que la touche de sélection + les fait avancer un par un.) Si vous maintenez enfoncée l'une des touches de sélection, les numéros des timbres préréglés défilent rapidement dans l'une ou l'autre direction.
- Vous pouvez également utiliser le clavier numérique pour sélectionner un timbre préréglé. Appuyez d'abord sur le premier chiffre du timbre préréglé que vous désirez sélectionner. (Essayons de sélectionner par exemple le timbre préréglé 46, Vibe.) L'affichage suivant apparaît:



PLAY)	PRESET VOICE	Tuning	Note shift
No.4?	Elegant	+00	+00



- Le point d'interrogation situé après le chiffre 4 indique que vous devez enfoncer un autre chiffre sur le clavier numérique pour sélectionner le timbre désiré. Appuyez donc sur 6 pour sélectionner le timbre 46.



PLAY)	PRESET VOICE	Tuning	Note shift
No.46	Vibe	+00	+00



C'est aussi simple que cela.

Passons maintenant à la section suivante pour modifier les sons de certains timbres.

OPERATIONS ELEMENTAIRES

Le chapitre de ce manuel vous enseignera les opérations élémentaires du YS100. Vous allez apprendre à modifier (éditer) des timbres préréglés, intituler et mémoriser les timbres que vous créez, sélectionner et changer des réglages d'effets pour vos timbres ainsi qu'à utiliser certaines fonctions concernant les cartes de mémoire.

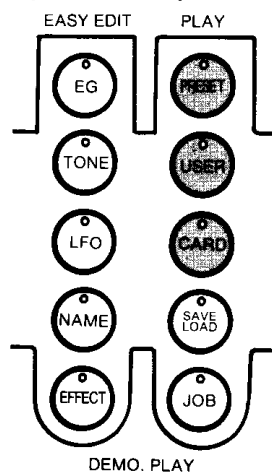
TOUCHES

Commençons ce chapitre par la présentation de quelques commandes que vous utiliserez.

LES TOUCHES PLAY

Les touches **PLAY**, marquées en violet, servent à sélectionner des timbres de trois différents emplacements de la mémoire: PRESET, USER, et CARD. USER (utilisateur) et PRESET (préréglage) sont des zones de mémorisation internes et peuvent être sélectionnées à tout moment. CARD ne peut être utilisé que lorsqu'une carte RAM ou ROM est introduite dans la fente CARD. Chaque touche est munie d'une diode DEL qui s'allume en rouge lorsqu'elle est actionnée.

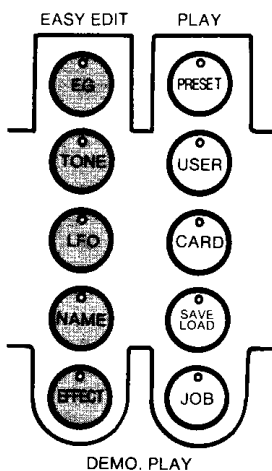
Essayez d'actionner chaque touche l'une après l'autre et observez ce qui se passe, aussi bien sur la diode de chaque touche qu'à l'affichage.



LES TOUCHES EASY EDIT

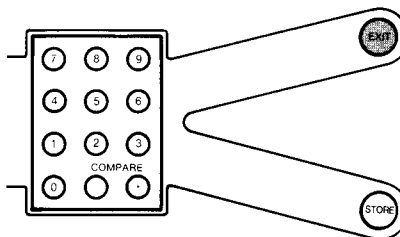
Il y a cinq touches dans la colonne **EASY EDIT**: EG, TONE, LFO, NAME et EFFECT. L'expression "EASY EDIT" (édition facile) est appropriée car ces touches vous permettent de modifier facilement le caractère d'un timbre à votre manière. Tout comme les touches **PLAY**, chacune est munie d'une diode DEL qui s'allume en rouge lorsque la touche est actionnée.

Essayez d'actionner chaque touche l'une après l'autre, comme vous l'avez fait précédemment avec les touches **PLAY**, et observez ce qui se passe.



LA TOUCHE EXIT

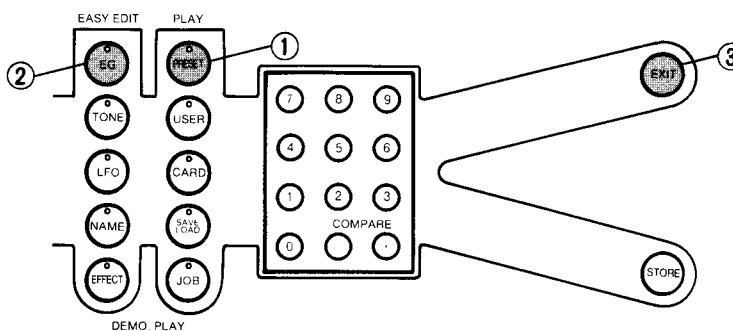
La touche **EXIT** (sortie) vous permet de revenir au dernier timbre sélectionné, quelle que soit l'opération que vous êtes en train d'effectuer. Par exemple, vous pouvez être en train d'éditer un timbre et décider que vous voulez arrêter l'édition et retourner à un autre timbre. Une pression sur la touche **EXIT** vous ramène au timbre que vous avez sélectionné en dernier, que ce soit le timbre d'une carte, de la mémoire utilisateur ou préréglée.



Lorsque vous êtes en train d'utiliser l'une des touches **EASY EDIT** pour changer le son d'un timbre, la touche **EXIT** vous permet également d'annuler toutes ces modifications et de revenir au son original du timbre.

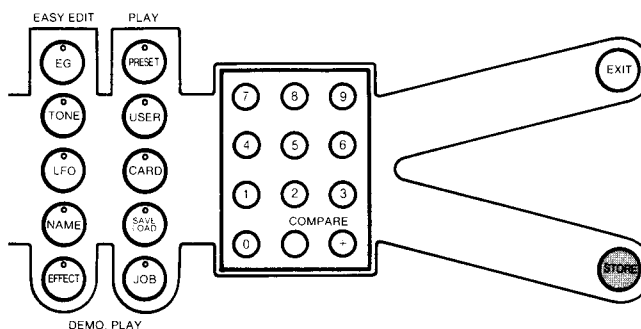
Observez les changements de l'affichage pendant que vous essayez la procédure suivante:

- ① Appuyez sur la touche **PRESET**.
- ② Appuyez sur la touche **EG**.
- ③ Appuyez sur la touche **EXIT**. L'affichage sera le même que celui de l'étape 1.



LA TOUCHE STORE

Cette touche vous permet de mémoriser un timbre sur la mémoire utilisateur interne ou une carte RAM. Une pression sur la touche **STORE** en cours de n'importe quelle opération vous permet de mémoriser le timbre présentement sélectionné sur un emplacement de la mémoire choisi.

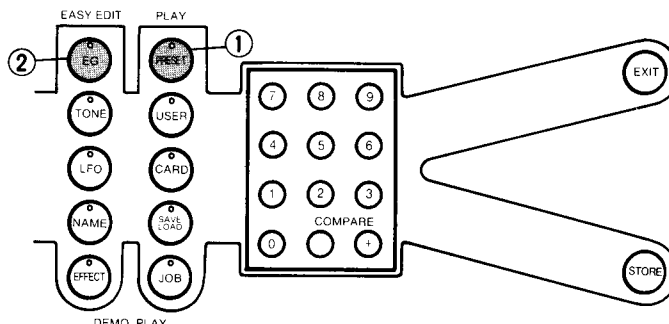


Maintenant que vous connaissez quelques commandes, essayons de les utiliser réellement!

EDITION DES TIMBRES

MODIFICATION DU SON D'UN TIMBRE PREREGLE

La modification du son d'un timbre — procédé que nous appellerons "édition" — est une opération très simple. Assurez-vous d'abord qu'un timbre préréglé est sélectionné en appuyant sur la touche **PRESET**. Ensuite, appuyez sur les touches **EASY EDIT** appropriées et changez les valeurs indiquées sur l'affichage.



Il est temps maintenant de créer votre propre timbre en éditant un timbre préréglé.

- 1) Appuyez sur la touche **PRESET**. La diode DEL rouge devrait s'allumer. Ensuite sélectionnez le timbre 11, Tight Brass, à l'aide du clavier numérique.
- 2) Appuyez sur la touche **EG**. La diode DEL rouge située au-dessus de la touche s'allume pour indiquer que la fonction est en service. L'affichage suivant apparaît:

```
EDIT) EG  -Attack-  --Decay-  -Release-  
vol+tone   +00      +00      +00
```

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +

- 3) A l'aide des quatre paires de touches de sélection **+/-**, vous pouvez éditer les divers paramètres EG comme indiqué sur l'affichage. Pour le moment, utilisons la paire située directement en dessous du paramètre d'attaque (Attack). Appuyez et tenez enfoncée la touche de sélection **-** jusqu'à ce que la valeur du paramètre d'attaque soit **-10**. (Vous pouvez également utiliser le clavier numérique pour entrer la valeur directement.) Maintenant, jouez le timbre et remarquez la différence dans la manière dont le son commence lorsque vous appuyez sur une touche.

```
EDIT) EG  -Attack-  --Decay-  -Release-  
vol+tone  -10      +00      +00
```

△ △ △ △ △ △ △ △
- + - + - + - +

- 4) Vous pouvez modifier le temps de retour à l'aide des touches de sélection **+/-** — situées directement sous — vous le devinez — le paramètre de ("Release"). Régler cette valeur sur **-8** en tenant enfoncée la touche de sélection **-** et écoutez le nouveau son que vous avez créé.

EDIT) EG	-Attack-	--Decay-	-Release-
vol+tone	-10	+00	-08
△	△	△	△
-	+	-	+

5) Vous pouvez également comparer votre nouveau son avec le son préréglé, en les écoutant l'un après l'autre. Essayez de le faire maintenant. Appuyez fermement et simultanément sur les touches +/– du clavier numérique (aussi intitulées touches COMPARE). Remarquez que les diodes des quatre touches **EASY EDIT** du bas clignotent en rouge. Jouez le son. Le reconnaissez-vous? C'est celui avec lequel vous avez commencé avant de commencer l'édition. Pour revenir au son que vous avez créé à l'étape 4 précédente, appuyez de nouveau sur les touches COMPARE simultanément. Les diodes arrêtent de clignoter et vous pouvez réentendre votre nouveau son.

Remarque:

Il se peut que certaines valeurs de paramètres affichées soient accompagnées d'un point d'exclamation lorsqu'on édite au-delà d'une certaine valeur. Cela signifie que le paramètre en question ne subira pas de modification s'il est réglé sur cette valeur ou une valeur supérieure. Si le nombre (la valeur) peut être modifié, il n'en va pas de même du son.

**MODIFICATION DES
REGLAGES D'EFFET
D'UN TIMBRE**

La section **EFFECT** des modes **EASY EDIT** est l'une des plus spectaculaires. Avec l'effet adéquat, correctement dosé, vos timbres paraîtront plus dynamiques et plus professionnels.

Vous pouvez obtenir plus d'informations sur les effets et la manière de les éditer selon vos goûts dans le chapitre REFERENCE de ce manuel. Cependant, pour le moment, essayons de sélectionner un timbre et de lui appliquer différents effets pour que vous vous rendiez compte de la puissance de cette fonction.

- 1) Sélectionnez le timbre 79, Flute, de la mémoire de timbres préréglés.
- 2) Appuyez sur **EFFECT**.

Jouez le timbre. Vous pouvez remarquer qu'il semble être joué dans une salle de concert spacieuse.

- 3) A l'aide de la première (à gauche) paire de touches de sélection +/–, réglez l'effet sur 5, Stereo Echo et jouez sur le clavier. Le son résultant semble toujours spacieux, mais avec des échos très nets qui semblent rebondir à travers l'image stéréo. Cet effet convient bien pour jouer rapidement des passages staccato ainsi que des mélodies à une voix jouées lentement.

EFFECT)	Preset	Time	Balance
No.5	Streo Echo	(75) 300msec	50
△	△	△	△
-	+	-	+

- 4) Changez de nouveau le réglage d'effet, cette fois sur 7, Dist. (distorsion) + Echo. Les échos entendus dans l'effet précédent se retrouvent encore dans celui-ci, mais le son a un timbre plus dur — résultat de la distorsion — qui fait que le son de flute ressemble plus à celui d'un saxophone, surtout dans les octaves basses.

Vous voyez que le mode **EFFECT** est utile sur le plan musical, et ajoute énormément de profondeur aux sons déjà prodigieux du YS100. Prenez votre temps et explorez les autres réglages d'effet avec d'autres timbres pré-réglés.

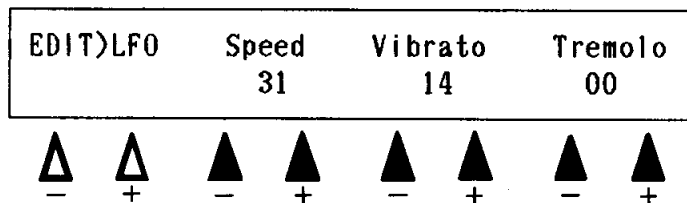
MODIFICATION DES REGLAGES LFO D'UN TIMBRE

Les initiales L.F.O. signifient "Low Frequency Oscillator", ou oscillateur TBF. Ne vous laissez pas intimider par la terminologie. Il s'agit seulement de la méthode de création d'effets comme le vibrato ou le trémolo pour les timbres de synthèse.

Le vibrato et le trémolo sont des techniques musicales utilisées depuis toujours pour les instruments acoustiques et la voix. Un violoniste, par exemple, fait vibrer rapidement sa main tout en tenant une note pour faire trembler légèrement la hauteur. C'est ce qu'on appelle un vibrato, et en petite quantité, il donne à la tonalité instrumentale plus de profondeur et de chaleur. Le trémolo est un effet similaire, sauf que c'est l'amplitude sonore qui varie, et non la hauteur. Le LFO donne la possibilité d'imiter ces effets acoustiques ou de créer des sons encore plus fous ou encore plus manifestement électroniques.

- Dès à présent, vous êtes sans aucun doute capable d'utiliser aisément les fonctions du YS100, nous allons donc seulement vous présenter brièvement les paramètres du LFO et vous laisser les explorer tout seul!

- 1) Sélectionnez un timbre pré-réglé et appuyez sur **LFO**.
- 2) Modifiez les trois paramètres un par un puis écoutez l'effet créé.

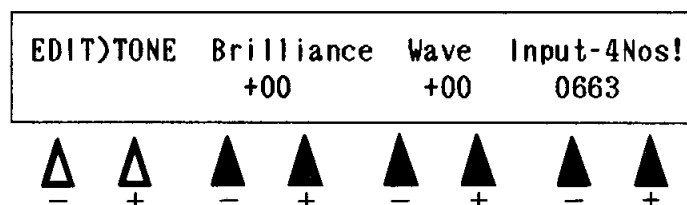


- **SPEED (vitesse)** (0 — 99)
Ce paramètre contrôle la vitesse avec laquelle le LFO fait varier la hauteur ou le volume.
- **VIBRATO** (0 — 99)
Ce paramètre contrôle la profondeur de variation de la hauteur du son.
- **TREMOLO** (0 — 99)
Ce paramètre contrôle la profondeur de variation du volume.

MODIFICATION DES REGLAGES DE TONALITE D'UN TIMBRE

Il y a trois paramètres Tone (tonalité): Brilliance, Wave (onde) et Input-4Nos! (Entrez 4 chiffres). Pour dire les choses simplement, ils affectent la qualité et la hauteur du son, mais vous pouvez vous en rendre mieux compte en écoutant un son pendant que vous le modifiez. Essayez ceci:

- 1) Sélectionnez un timbre adéquat de la mémoire pré-réglée.
- 2) Appuyez sur **TONE**.
- 3) Utilisez les touches de sélection + / - situées directement en dessous de Brilliance, Wave, et Input-4Nos! pour modifier le son du timbre pré-réglé.



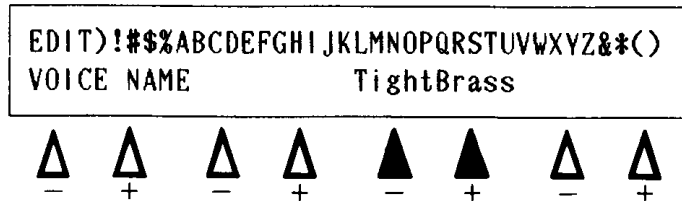
- Prenez le temps de vous amuser avec ces paramètres et avec ceux que vous avez

utilisés auparavant. Vous pourriez découvrir et créer quelques sons que vous aimeriez conserver (en fait, vous l'avez peut-être déjà fait), et lorsque vous êtes prêt, vous pouvez passer aux deux sections suivantes.

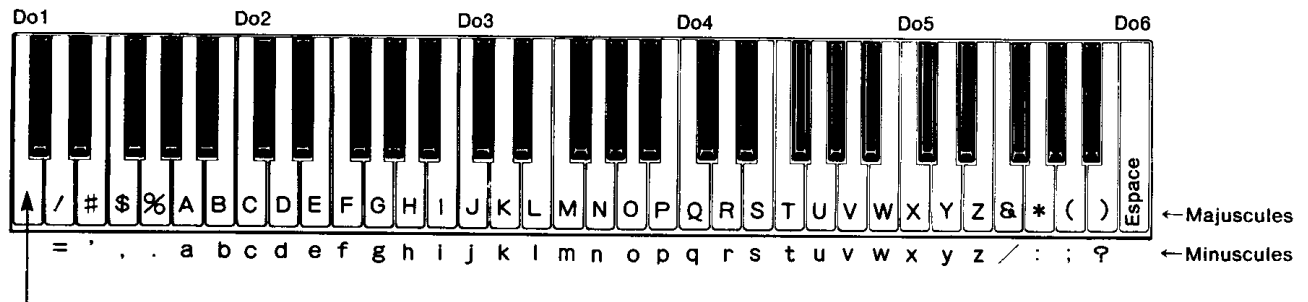
ATTRIBUTION D'UN NOM A UN TIMBRE MODIFIE

Lorsque vous aurez fini d'éditer un timbre pré-régulé à votre façon, vous aurez sans doute envie d'attribuer un nom à ce nouveau timbre et de le sauvegarder pour pouvoir le retrouver et le jouer plus tard.

Appuyez sur la touche **NAME** parmi les touches **EASY EDIT**. Sa diode s'allume et l'affichage suivant ou un affichage semblable à celui-ci apparaît:



- Vous constatez que le nom du son original est indiqué sur l'affichage. Les touches blanches du clavier fonctionnent comme les touches d'une machine à écrire lorsque le mode NAME Edit est sélectionné. Les nombres peuvent être tapés à l'aide du clavier numérique. Déplacez le curseur à l'écran en utilisant soit les touches noires soit la troisième série de touches de sélection +/− (situées directement au-dessous du nom).



Appuyez sur Do1, (la touche la plus basse) pour sélectionner les majuscules ou les minuscules.

Appuyez sur la touche blanche correspondant à la lettre que vous voulez entrer.

Appuyez sur une touche noire pour passer au caractère suivant. (Vous pouvez également utiliser les touches +/− pour passer d'un caractère à l'autre.)

Ainsi, pour entrer le nom "SLOW ORGAN", appuyez sur E4, E3, A3, B4, C6, A3, D4, G2, A1, G3 (en appuyant sur une touche noire après chaque caractère).

Remarque:

Etant donné que les noms de timbres ne peuvent contenir que 10 caractères au maximum, apportez un peu de créativité et de logique pour attribuer un nom à vos timbres. Essayez d'être le plus spécifique possible — il est plus facile de se rappeler des timbres correspondant à "Clo crist" et "Clo sourde" que "Cloche 1" et "Cloche 2".

MEMORISATION D'UN TIMBRE MODIFIE

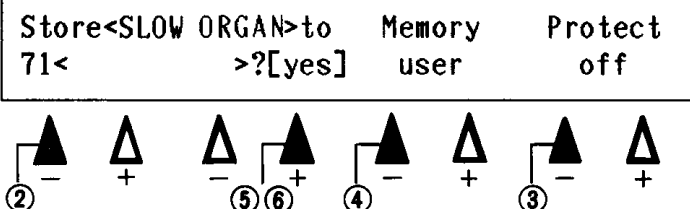
Lorsque vous avez fini d'éditer un timbre de façon satisfaisante, vous pouvez conserver ce timbre dans un coin de la mémoire de manière à pouvoir le retrouver à tout moment. Le YS100 offre la place pour 100 timbres programmés par l'utilisateur dans sa mémoire utilisateur interne et des cartes RAM sont également disponibles pour mémoriser 100 timbres.

Essayons de mémoriser dans la mémoire utilisateur un timbre que vous venez de créer et de nommer au cours des opérations précédentes.

1) Appuyez sur **STORE**.

Remarque:

Il n'est pas possible d'effacer les timbres de la mémoire pré-réglée. Il n'est pas possible non plus de mémoriser des timbres modifiés dans la mémoire pré-réglée. Pour conserver un timbre nouvellement modifié, vous devez mémoriser le timbre modifié dans une mémoire utilisateur ou sur une carte.



2) Sélectionnez le numéro de destination sous lequel le timbre sera mémorisé à l'aide de la première (à gauche) paire de touches de sélection +/-. N'importe quel numéro de destination fait l'affaire; cependant, pour cet exemple, tenez la touche de sélection - enfoncée jusqu'à ce que le numéro 00 soit affiché.

3) Appuyez sur la touche de sélection - à l'extrême gauche (directement en dessous du paramètre "Protect") pour annuler la fonction de protection de la mémoire. Lorsqu'elle est sur ON, les timbres ne peuvent être mémorisés.

4) Appuyez sur la touche de sélection - située directement en dessous du paramètre "Memory" pour sélectionner la mémoire utilisateur.

5) Maintenant que vous avez choisi le type de mémoire, le numéro de destination, ET désactivé la fonction de protection de la mémoire, appuyez sur la touche de sélection + située directement sous [yes] pour mémoriser le timbre.

6) Appuyez à nouveau sur la touche pour avoir à l'affichage "sure?" et pour finalement mémoriser le timbre.

Remarque:

La touche **STORE** doit être utilisée immédiatement après l'édition d'un timbre si vous désirez le garder. Si vous actionnez une autre touche (en particulier **EXIT**), vous risquez de perdre vos timbres édités.

Continuez de faire des expériences avec les fonctions **EASY EDIT**. Essayez-les sur différents timbres pré-réglés avant de passer à la section suivante, et lorsque vous obtenez des combinaisons qui vous plaisent, vous n'avez qu'à les mémoriser dans la mémoire utilisateur, comme vous l'avez fait précédemment. (En option également, la carte RAM MCD32 pour le stockage de vos timbres.)

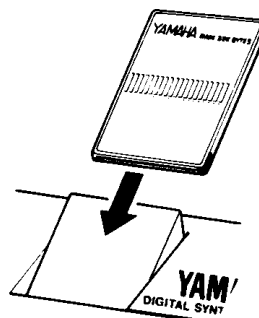
UTILISATION DE CARTES

En plus des timbres pré-réglés et de ceux de la mémoire utilisateur, vous pouvez également utiliser des timbres à partir de cartes mémoire. Vous pouvez vous procurer des cartes spécialement conçues, vendues en option, chacune avec 100 timbres créés par des programmeurs experts. Si vous possédez une telle carte ROM, nous allons donc découvrir comment s'en servir et écouter quelques-uns de ses timbres.

SELECTION DES TIMBRES D'UNE CARTE

Introduisez d'abord la carte ROM dans la fente CARD à gauche du panneau frontal. Faites-la glisser doucement face vers le haut jusqu'à ce qu'elle soit bien calée dans la fente.

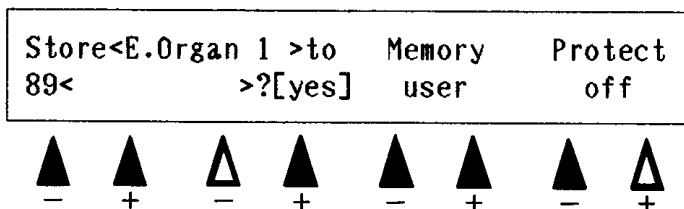
Appuyez ensuite sur **CARD**. Maintenant vous êtes prêt à sélectionner et jouer des timbres de la carte. Vous les sélectionnez exactement de la même manière que les timbres pré-réglés (comme indiqué ci-dessus dans le chapitre POUR COMMENCER).



MEMORISATION D'UN TIMBRE D'UNE CARTE DANS LA MEMOIRE UTILISATEUR

Prenons maintenant un des timbres de la carte pour le mémoriser dans la mémoire utilisateur interne.

- 1) Sélectionnez le timbre de la carte que vous désirez mémoriser.
- 2) Appuyez sur **STORE**.



- 3) Utilisez les touches de sélection + / - sous "Memory" et "Protect" pour commuter le type de mémoire sur "user" (utilisateur) et désactivez la fonction de protection de la mémoire. L'affichage devrait apparaître comme ci-dessus lorsque vous aurez fini.
- 4) Sélectionnez le numéro de la mémoire utilisateur sur lequel vous voulez mémoriser le timbre de la carte à l'aide des touches de sélection + / - à l'extrême gauche ou du clavier numérique — de la même manière que pour des timbres sélectionnés normalement.
- 5) Maintenant, il suffit d'appuyer sur la touche de sélection + sous [yes] pour exécuter l'opération de mémorisation.

MEMORISATION DE TIMBRES SUR DES CARTES MEMOIRE

Vous pouvez également mémoriser des timbres sur des cartes mémoire. Cependant la carte ROM à partir de laquelle vous sélectionnez des timbres dans les opérations suivantes ne peut servir à mémoriser des timbres. A cette fin, il vous faut une carte d'un type spécial: une carte mémoire (RAM). Vous trouverez plus d'informations concernant les cartes mémoire dans le chapitre REFERENCE.

Remarque:

Si vous mettez votre appareil sous ou hors tension alors qu'une carte de mémoire RAM est insérée dans la fente, vous risquez d'endommager la carte ou d'effacer complètement les données de timbres qu'elle contient. N'oubliez donc jamais de l'enlever avant de procéder à la mise sous ou hors tension.

Si vous avez une carte mémoire, suivez les étapes suivantes:

- 1) Introduisez la carte mémoire dans la fente CARD (avant la mise sous tension).
- 2) Sélectionnez le timbre que vous désirez mémoriser (un timbre pré-réglé ou de la mémoire utilisateur fera l'affaire).

- 3) Réglez le commutateur de protection de la mémoire sur OFF.
- 4) Appuyez sur **STORE**.
- 5) Suivez la même procédure que précédemment dans MEMORISATION D'UN TIMBRE D'UNE CARTE DANS LA MEMOIRE UTILISATEUR (étape 3 et étape 4), mais modifiez l'affichage comme suit:

Store<E.Organ 1 >to 89<	>?[yes]	Memory card	Protect off
▲ -	▲ +	▲ -	▲ +
▲ -	▲ +	▲ -	▲ +

- 6) Enfin, sélectionnez [yes] pour exécuter l'opération.

La touche **SAVE, LOAD** (sauvegarder, charger) peut également être utilisée pour effectuer des opérations similaires avec des cartes. Seulement elle est beaucoup plus puissante — et potentiellement plus destructive — que la touche **STORE**. Plus puissante car elle permet de copier en une fois tout le contenu d'une carte sur la mémoire utilisateur. Plus destructive, car en le faisant vous effacez tous les timbres qui se trouvaient déjà dans la mémoire utilisateur.

Pour le moment, utilisez la touche **STORE**, c'est plus sûr. De plus, au début vous n'aurez probablement pas besoin de faire faire à des groupes de 100 timbres des va-et-vient entre une carte et la mémoire utilisateur. Cependant, si vous en avez VRAIMENT besoin, vous trouverez de plus amples informations sur la touche **SAVE, LOAD** dans le chapitre REFERENCE.

Remarque:

Afin qu'elle puisse recevoir vos données, une carte neuve doit au préalable être formatée. Voyez Format, page 25.

Vous êtes arrivé à la fin de ce chapitre et vous devriez maintenant être capable d'utiliser facilement et avec assurance presque toutes les fonctions du YS100.

Continuez vos explorations à votre rythme, trouvez des sons qui vous plaisent, modifiez-les dans tous les sens à l'aide des fonctions d'édition variées, et utilisez-les dans des chansons de votre cru. Si vous n'êtes plus très sûr de telle ou telle procédure, revenez à ce chapitre pour vous rafraîchir la mémoire. Ou encore mieux, passez au chapitre suivant, REFERENCE. Vous y découvrirez d'autres manières encore plus intéressantes et passionnantes d'utiliser le YS100.

MORCEAUX DE DEMONSTRATION

Le YS100 peut également vous jouer des morceaux de démonstration. Vous en trouverez cinq dans la mémoire interne et bien d'autres sur des cartes de données de timbres ROM (certaines sont déjà disponibles et d'autres sont sur le point d'être produites). Chaque carte comporte plusieurs morceaux de démonstration qui mettent les timbres de la carte à profit.

Comme le YS100 n'est pas muni de séquenceur, vous pouvez vous servir d'un enregistreur de séquences externe (tel que le QX5FD de Yamaha) pour enregistrer et jouer vos morceaux automatiquement avec des arrangements multi-instrumentaux. Les morceaux de démonstration de la mémoire interne et des cartes vous montreront ce dont votre YS100 est capable.

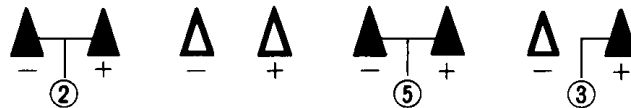
Pour écouter un morceau de démonstration,

- 1) Appuyez simultanément sur les touches **EFFECT** et **JOB**.



- 2) Sélectionnez le morceau avec la paire de touches de sélection **+/-**. La première sélection ("CHAIN PLAY") joue automatiquement les cinq morceaux les uns à la suite des autres. Les sélections suivantes vous permettent d'écouter chaque morceau individuellement.

DEMO)	Song select	Memory	Start?
0	CHAIN PLAY	preset	[yes]



- 3) Appuyez sur la touche de sélection **+** située à l'extrême droite (immédiatement sous "Start?" à l'affichage) pour écouter le morceau sélectionné.

- Pour écouter des morceaux en provenance d'une carte, insérez une carte ROM et utilisez la troisième paire de touches de sélection **+/-** pour appeler la mémoire de carte. Choisissez ensuite le morceau désiré de la manière décrite plus haut.

Remarque:

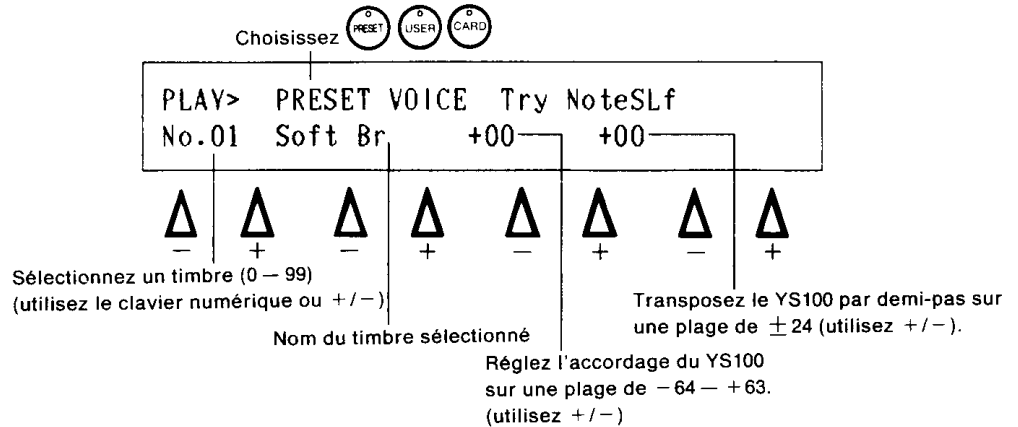
Il est impossible d'utiliser le clavier pour jouer avec des timbres lorsque vous écoutez un morceau de démonstration.

REFERENCE

Ce chapitre présente un guide complet de toutes les fonctions du YS100. Nous vous conseillons fortement de le parcourir d'abord d'une manière décontractée; si une fonction ou une tâche quelconque retient votre attention, lisez la partie la concernant, et essayez-la sur votre YS100. Vous trouverez également cette section très pratique lorsque vous aurez besoin de vous rafraîchir la mémoire sur une fonction ou une opération.

TOUCHES DE MODE PLAY

Utilisez les touches PLAY (PRESET, CARD, USER) et le clavier numérique (ou +/-) pour sélectionner un timbre.



TOUCHES DE MODE EASY EDIT

EG (Envelope Generator)

■ **Fonctions:** Ajuste les réglages du générateur d'enveloppe (durées d'attaque, de chute et de retour) agissant sur le volume et la tonalité

AU SUJET DU GENERATEUR D'ENVELOPPE

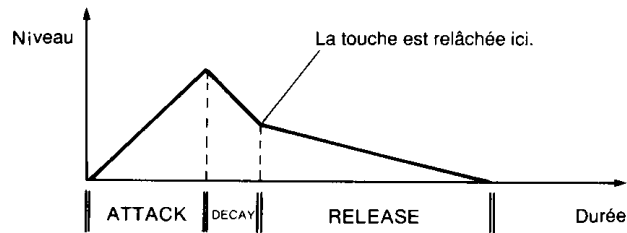
EG signifie "envelope generator", soit en français générateur d'enveloppe. Même s'il n'est pas important de se souvenir des mots, il est bon de savoir à quoi sert un générateur d'enveloppe.

Chaque son que vous entendez, que ce soit le tintement d'une cloche ou le crissement des pneus d'une voiture freinant brusquement, est en relation directe avec le temps. Le volume d'un son met un certain temps pour atteindre son intensité maximale — dans le cas d'une cloche, c'est pratiquement instantané — et un certain temps également pour disparaître.

Egalement, si vous écoutez attentivement le tintement d'une cloche, vous remarquerez que le tintement métallique initial est graduellement remplacé par une tonalité de sonnerie plus douce. En d'autres mots, la tonalité d'une cloche varie également avec le temps.

Pour qu'un synthétiseur puisse imiter les sons de notre monde environnant, pour qu'il puisse en fait créer des sons intéressants, il doit être capable de contrôler ces variations de volume et de tonalité dans le temps.

Le YS100 le fait avec les paramètres d'attaque, de chute et de retour du générateur d'enveloppe. Leur effet peut être compris facilement d'après ce schéma.



Le générateur d'enveloppe contrôle la manière dont le son varie aussi bien en volume qu'en tonalité dans le temps. Le volume et la tonalité peuvent être contrôlés soit par le même réglage du EG, soit par des réglages indépendants du EG.

En langage de synthèse FM, le volume EG affecte le ou les opérateurs porteurs, et la tonalité EG affecte le ou les opérateurs modulateurs.

- Pour affecter un EG séparé pour le volume:
Appuyez sur l'une des touches de sélection + / - jusqu'à ce que "volume" soit affiché.
- Pour affecter un EG séparé pour la tonalité:
Appuyez sur l'une des touches de sélection + / - jusqu'à ce que "tone" soit affiché.
- Pour affecter un EG commun pour le volume et la tonalité:
Appuyez sur l'une des touches de sélection + / - jusqu'à ce que "vol + tone" soit affiché.

■ **Gammes des paramètres:**

- ATTACK (attaque): ± 10
- DECAY (chute): ± 10
- RELEASE (retour): ± 10

(Les valeurs positives REDUISENT la durée, ou font changer le son plus rapidement; les valeurs négatives ALLONGENT la durée, ou font changer le son plus lentement.)

TONE (tonalité)

■ **Fonctions:** Règle le contenu harmonique et l'éclat du son; détermine les formes d'onde du timbre.

Le paramètre "Brilliance" sert à régler une tonalité éclatante ou moelleuse. Les valeurs positives rendent une tonalité plus éclatante; les valeurs négatives la rendent plus moelleuse. En langage de synthèse FM, le paramètre Brilliance contrôle le niveau de sortie du ou des opérateurs modulateurs.

Le paramètre "Wave" (forme d'onde) permet de contrôler la fréquence (la position) des harmoniques d'un son. Il en modifie donc le caractère. Des valeurs positives donnent au son plus d'harmoniques aiguës. Une valeur négative, par contre, fera dominer les harmoniques plus graves. Notez que, de temps en temps, le son ne ressemblera plus qu'à du bruit ou à une cloche. En langage de synthèse FM, "Wave" contrôle le réglage de la fréquence "Coarse" du ou des opérateurs utilisés en tant que modulateurs.

Le paramètre Input-4Nos! vous permet de modifier les formes d'onde utilisées par le timbre pour la génération du son. Chaque timbre a quatre sources de son, et il peut être assigné à chacun une forme d'onde choisie parmi huit différentes. Comme certaines formes d'onde sont plus éclatantes que d'autres, ce paramètre aide également à déterminer la clarté générale et la qualité tonale du son. En langage de synthèse FM, le paramètre Input-4Nos! détermine la forme d'onde pour chaque opérateur.

A l'aide du clavier numérique (0 — 7), sélectionnez l'une des huit formes d'onde pour chaque source de son individuelle (opérateur), et utilisez les touches de sélection + / - les plus à droite pour modifier la forme d'onde de chaque source de son une par une.

Chaque source de son (opérateur) est représenté par un chiffre sur un affichage à quatre chiffres, chacun d'entre eux ne pouvant prendre que les valeurs comprises entre 0 et 7.

■ **Gammes des paramètres:**

BRILLIANCE (éclat):	± 10
WAVE (onde):	± 10
Input-4Nos!:	0 — 7

(indiqué pour chaque opérateur sur l'affichage à quatre chiffres)

LFO (Low Frequency Oscillator)

■ **Fonctions:** Règle la vitesse, la profondeur et la sensibilité de l'effet de vibrato ou de trémolo.

L'oscillateur très basse fréquence (LFO) sert à moduler (causer des variations périodiques dans) la hauteur et/ou le volume du son. La modulation de la hauteur par LFO est appelée vibrato, et la modulation de l'amplitude ou du volume est ce qu'on appelle un trémolo.

- Il est possible de régler la vitesse de la modulation.
- Le paramètre vibrato règle en même temps la profondeur et la sensibilité de la modulation de hauteur.
- Le paramètre trémolo règle en même temps la profondeur et la sensibilité de la modulation d'amplitude.

Remarque:

Lorsque vous utilisez les fonctions du mode multiple, vous disposez de deux LFO indépendants. Si vous vous servez de trois timbres ou plus simultanément, le LFO appliqué à un timbre pourrait en affecter d'autres. Voyez "LFO" dans la section "Mode multiple", plus loin dans ce chapitre.

■ **Gammes des paramètres:**

SPEED (vitesse):	0 — 99
VIBRATO:	0 — 99
TREMOLO:	0 — 99

NAME

■ **Fonction:** Attribue des noms aux timbres.

Les noms des timbres peuvent contenir 10 caractères au maximum. Les caractères disponibles sont l'alphabet, les chiffres, et 16 caractères spéciaux et signes de ponctuation.

Pour entrer un nom de timbre:

Utilisez la troisième paire de touches de sélection + / - (directement sous le nom du timbre courant) pour positionner le curseur. Pour entrer complètement un nouveau nom, positionnez le curseur au début du nom courant. Vous pouvez donc utiliser les touches noires pour avancer le curseur.

- Les nombres sont entrés à partir du clavier numérique, tandis que les lettres et les caractères sont entrés un par un à partir du clavier de musique. (Voyez la section "Attribution d'un nom à un timbre modifié", page 16.)

EFFECT

■ **Fonctions:** Assigne des préréglages d'effet à des timbres; édite les paramètres des préréglages d'effets.

Dix préréglages d'effet sont disponibles:

N° 0 Reverb — Hall (réverbération — salle de concert)

N° 1 Reverb — Room (réverbération — pièce)

N° 2 Reverb — Plate (réverbération — plaque)

N° 3 Delay (Retard)

N° 4 Delay — Left/Right (Retard — gauche/droite)

N° 5 Stereo Echo (écho stéréo)

N° 6 Distortion + Reverb (distorsion + réverbération)

N° 7 Distortion + Echo (distorsion + écho)

N° 8 Gate Reverb (réverbération coupée)

N° 9 Reverse Gate (réverbération coupée inverse)

- Les préréglages Reverb recréent les réflexions du son telles qu'elles se produisent dans des environnements variés, et font paraître le son plus naturel et vivant.
- Le préréglage Delay ajoute une seule répétition. Le préréglage Delay Left/right ajoute une seule répétition, d'abord à gauche et puis à droite.
- Le préréglage Stereo Echo ajoute des répétitions qui s'estompent graduellement (à gauche et à droite).
- Les préréglages Distortion ajoutent un son dur et rapeux.
- Les préréglages Gate créent une réverbération qui est coupée avant de décliner naturellement. Le préréglage Reverse Gate crée une réverbération qui augmente de volume avec le temps avant d'être coupée.

Chaque préréglage a deux paramètres: le temps (ou dans le cas des préréglages Gate reverb, les dimensions de la pièce) et la balance. Les paramètres de temps dans les préréglages Reverb déterminent simplement la dimension perçue de la pièce en ajustant la longueur de la réverbération. Les paramètres de temps dans les préréglages Delay et Echo déterminent la durée entre le son original et les répétitions retardées. Les paramètres de dimensions de la pièce dans les préréglages Gate déterminent la quantité de réverbération dans le son. Les paramètres de balance dans tous les préréglages permettent de régler le niveau relatif de l'effet par rapport au timbre. Un réglage de balance sur 0 annule l'effet.

Remarque:

Il est impossible d'utiliser effect et pan simultanément. Si vous réglez un effet pour un timbre alors que celui-ci (ou tout autre timbre en mode multiple) a un réglage de pan, le message suivant apparaîtra brièvement pour signaler que le réglage de pan sera ignoré.

```
EFFECT)   Preset   Time   Balance  
*ATTENTION* Pan data was ignored!
```



OPERATIONS SAVE, LOAD ET STORE

MODE SAVE, LOAD (sauvegarde, chargement)

■ Gammes des paramètres:

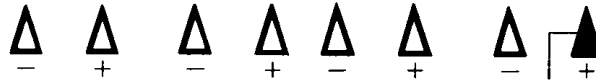
TIME (temps) (Préréglages Reverb #0, 1, 2, 6):	0,3 — 10 s
TIME (Préréglages Delay #3, 4, 5, 7):	0,1 — 300 ms
ROOM SIZE (dimensions de la pièce) (Préréglage Gate #8, 9):	0,5 — 3,2 s
BALANCE:	0 — 99

■ **Fonctions:** Sauvegarde les timbres du YS100 sur une carte mémoire; charge sur le YS100 des timbres d'une carte ROM ou mémoire; met des cartes au format pour la mémorisation de données de timbre/système.

■ FORMAT

Avant de pouvoir sauvegarder les timbres du YS100 sur une carte de mémoire, il faut la formater pour qu'elle accepte ces données. La section supérieure droite du LCD indiquera le format.

To Card? From Card? Format <YS S/V>?
[yes] [yes] for voice [yes]

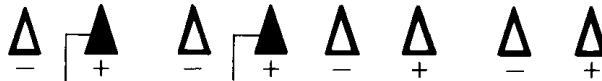


Appuyez pour formater la carte de mémoire.

Si le format affiché n'est pas "YS S/V", vous devrez formater la carte de mémoire avant de pouvoir y sauvegarder des données de timbre. Appuyez sur la touche de sélection + située à l'extrême droite. "Sure?" sera affiché. Appuyez une fois de plus sur la même touche pour formater la carte.

■ SAVE, LOAD

To Card? From Card? Format <YS S/V>?
[yes] [yes] for voice [yes]



Appuyez sur cette touche pour charger des données d'une carte de mémoire RAM ou une carte ROM.

Appuyez sur cette touche pour sauvegarder des données de timbre sur la carte de mémoire. Assurez-vous que la protection de la carte est désactivée.

Lorsque vous essayez de sauvegarder ou charger des données l'affichage vous demande confirmation: "Sure?". Appuyez une fois de plus sur la touche + pour confirmer.

Remarque:

Quand vous chargez des données d'une carte dans le YS100, TOUTES LES DONNEES S'Y TROUVANT seront effacées. Sauvegardez donc les données que vous désirez conserver sur une carte de mémoire vierge avant de charger ces nouvelles données.

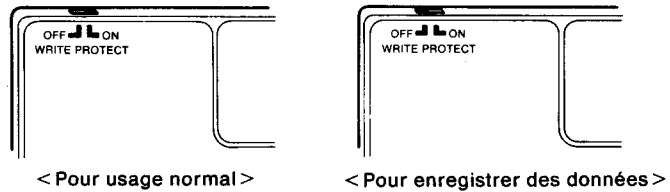
De la même manière, la sauvegarde de données du YS100 sur une carte de mémoire EFFACE TOUTES LES DONNEES DE LA CARTE.

AU SUJET DE LA CARTE MEMOIRE (MCD 32)

Les données ne peuvent être mémorisées sur la carte mémoire tant que le commutateur de protection d'écriture est positionné sur OFF. La carte est également munie d'une pile qui doit être remplacée périodiquement.

1) Commutateur de protection d'écriture (WRITE PROTECT)

Utilisez un instrument pointu, comme un tournevis, pour faire passer le commutateur de protection d'écriture de ON vers OFF. Normalement, laissez le commutateur en position ON afin de protéger les données. Mettez-le sur OFF pour écrire des données.



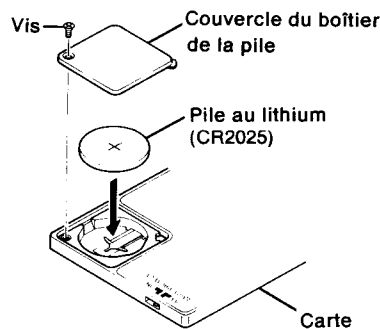
2) Remplacement de la pile

Une pile au lithium est nécessaire pour mémoriser des données. Lors d'une utilisation normale, une pile au lithium dure environ cinq ans. La carte mémoire est expédiée avec une pile au lithium déjà en place. Lorsque la pile est usée, remplacez-la par une neuve en suivant la procédure ci-dessous. Utilisez une pile au lithium CR2025.

Remarque:

Lorsque la pile est remplacée, toutes les données mémorisées dans la carte sont effacées. Chargez les données nécessaires dans la mémoire interne du YS100 avant de changer la pile.

- 1) Retirez la vis et le couvercle du compartiment de la pile à l'aide d'un petit tourne-vis Phillips.
- 2) Retirez l'ancienne pile et introduisez la nouvelle (CR2025) avec la face + vers le haut.
- 3) Remettez le couvercle en place et fixez-le avec la vis.



STORE

■ **Fonctions:** Mémorise des timbres un par un sur une carte utilisateur ou mémoire; sélectionne le type de mémoire pour la mémorisation; contrôle la protection de la mémoire; sélectionne le numéro de destination.

La touche **STORE** vous permet de mémoriser rapidement un timbre sur une carte utilisateur ou mémoire. Lorsque vous appuyez sur la touche **STORE**, vous sortez de n'importe quel mode ou opération pour mémoriser le timbre présentement sélectionné.

Des timbres de n'importe quel emplacement du mode PLAY — Card, User ou Preset — peuvent être mémorisés sur n'importe quel emplacement CARD ou USER. Cela signifie que vous pouvez également déplacer des timbres d'un emplacement à un autre.

La protection de la mémoire est réglée sur ON en usine.

Vous mémorisez un timbre de la manière suivante:

- 1) Sélectionnez le type de mémoire: utilisateur ou carte.
- 2) Réglez la protection de la mémoire sur OFF.
- 3) Sélectionnez le numéro de destination de timbre sur lequel le timbre présentement sélectionné sera mémorisé.
- 4) Sélectionnez [yes] pour mémoriser et "Sure?" pour exécuter l'opération.

Remarque:

Lorsque vous mémorisez un timbre sur la mémoire utilisateur ou carte, cela EFFACE LE TIMBRE MEMORISE SUR LE NUMERO DE DESTINATION de façon automatique et irrémédiable. Veuillez vous assurer que le timbre sur le numéro de destination n'est plus nécessaire, ou est mémorisé sur un autre emplacement.

FONCTIONS DE MODE JOB

MODE JOB (tâche)

Le mode Job vous permet d'explorer plus profondément les caractéristiques de montage et de contrôle du YS100. Au sein du mode Job, il y a d'autres sous-modes qui vous permettent de:

- Monter des paramètres de timbre supplémentaires
- Monter des paramètres de contrôle d'exécution en temps réel
- Envoyer des données de timbre et de système vers d'autres dispositifs MIDI
- Sélectionner les canaux de transmission et de réception MIDI
- Sélectionner le mode de lecture à utiliser: simple, divisé, ou multi
- Régler un maximum de huit timbres différents à utiliser simultanément, chacun avec ses propres réglages de canal de réception MIDI, d'assignation de touche, et de volume, panoramique et désaccord

Le mode Job peut être sélectionné à partir de n'importe quel mode ou opération.

- 1) Appuyez sur **JOB**.
- 2) Appuyez sur la touche de sélection + / - directement sous le nom du sous-mode que vous désirez utiliser.

EDITION DE TIMBRES (Edit)

■ **Fonctions:** Ajuste les réglages de rétroaction, de transposition et de sensibilité de toucher d'un timbre; détermine son réglage Poly/Mono.

Ce sont les paramètres qui, en plus des paramètres **EASY EDIT**, vous permettent de créer et de façonner des timbres du YS100.

- Le paramètre Feedback (rétroaction) détermine les qualités tonales de base d'un timbre; une valeur basse rend un son doux et moelleux, tandis qu'une valeur élevée rend un son plus éclatant et lui donne une touche métallique. En langage de synthèse FM, ce paramètre vous permet d'ajuster la quantité que l'opérateur modulateur se renvoie à lui-même.
- Le paramètre Transpose (transposition) sert à élever ou diminuer la hauteur du son par incréments d'un demi-ton, sur n'importe quelle clé.
- Le paramètre Touch Sensitivity (sensibilité de toucher) détermine comment le volume et la tonalité du timbre répondent à votre toucher du clavier. Plus la valeur est grande, plus le timbre sera sensible à la pression exercée sur les touches.

- “Poly/Mono” est normalement réglé sur “Poly”. En mode PLAY, il est possible de jouer jusqu’à 8 notes simultanément avec un timbre. En mode MULTI, le nombre de notes que vous pourrez jouer avec un timbre dépendra du réglage du nombre de notes maximal.

Le mode “Mono” est légèrement inhabituel. Il n’est possible de jouer qu’une note à la fois mais si vous appuyez sur une autre touche avant de relâcher la touche enfoncée, le son changera de hauteur mais vous n’entendrez pas d’attaque. Ce mode vous permet donc de jouer “en douceur”. (Si vous relâchez la deuxième touche avant la première, le son reviendra à sa hauteur originale.)

■ **Gammes des paramètres:**

FEEDBACK (rétroaction):	0 — 7
TRANPOSE (transposition):	Do1 — Do7
TOUCH SENS (sensibilité de toucher):	0 — 7
POLY/MONO:	Poly, Mono

CONTROLE (Cntrl)

- **Fonctions:** Règle la gamme de déformation du son; détermine l’assignation de la molette de modulation et du contrôle par la bouche.

Si les préréglages “Control” du timbre n’ont pas été modifiés, la ligne inférieure du LCD affichera “----” pour chaque commande.

Vous pouvez sélectionner une des options suivantes pour chaque commande.

- PB range: plage de pitch bend (modulation de hauteur) de 0 — 12 demi-tons (dans l’une ou l’autre direction).
- MW effect: Sélectionne l’effet attribué à la molette de MODULATION (située à gauche du clavier). Vous avez le choix entre vibrato, tremolo ou wowwow.
- Breath cnt: Sélectionne l’effet attribué à une commande de souffle (vendue en option) BC1 ou BC2 branchée à la borne BREATH CONT. Vous avez le choix entre vibrato, tonalité ou volume.

TRANSFERT MIDI (Bulk)

- **Fonctions:** Envoie des timbres présentement montés (depuis la mémoire tampon de montage), 100 timbres utilisateur, ou la mémoire de configuration du système par la sortie MIDI OUT. La mémoire de configuration du système comprend les données d’accord, le statut de la protection mémoire (on/off), canal de réception MIDI, canal de transmission MIDI et réglages de chaque instrument.

- Pour exécuter, appuyez sur la touche de sélection + située directement sous l’affichage [yes] du type de données que vous désirez envoyer.

Remarque:

Si vous transférez 100 timbres utilisateur vers un synthétiseur à 32 sons comme le DX11, seuls les sons 75 à 99 seront envoyés.

CANAL MIDI (MIDI)

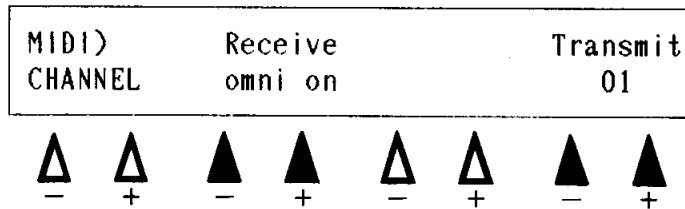
- **Fonctions:** Détermine le canal de réception et de transmission MIDI.

Pour recevoir des données de son (depuis des dispositifs MIDI externes, comme d’autres séquenceurs et synthétiseurs) et envoyer des données, les réglages de canal MIDI doivent être effectués correctement.

- Pour des opérations MIDI ordinaires, les canaux du YS100 et du dispositif MIDI qui envoie ou reçoit doivent correspondre.
- Le réglage Omni On permet au YS100 de recevoir des données MIDI par tous les canaux.
- La valeur Off désactive la réception et la transmission MIDI pour les paramètres respectifs.

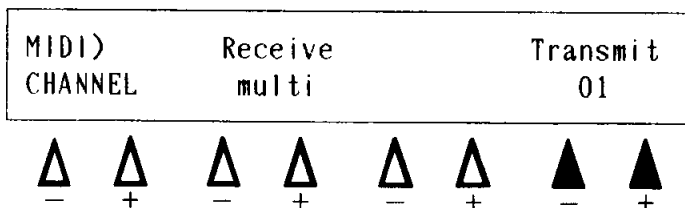
Il y a deux manières de choisir un canal MIDI. La fonction et l'affichage changent un peu en fonction de la manière choisie.

La première façon consiste à sélectionner le canal MIDI directement en mode Play ou après la sélection normale d'un timbre. (Vous pouvez également appeler la fonction de canal MIDI en appuyant d'abord sur la touche **EXIT**.)



Vous pouvez alors régler les canaux de réception et de transmission MIDI de la façon décrite dans cette section.

La deuxième façon consiste à appeler cette fonction en mode multiple. Si vous retournez aux tâches du mode synthétiseur directement à partir du mode multiple (sans appuyer sur une des touches **PLAY MODE** ou la touche **EXIT**) et sélectionnez le canal MIDI, vous obtiendrez l'affichage suivant:



“multi” indique que le canal de réception doit être réglé pour chaque timbre en mode multiple, avec la tâche Canal de réception MIDI. Il est **IMPOSSIBLE** de réaliser les réglages de canal de réception ici.

Remarque:

Si vous avez modifié les canaux de transmission et de réception MIDI, il peut arriver que vous n'entendiez plus certains timbres lorsque vous jouez sur le clavier. Voici comment cela peut se produire et surtout comment l'éviter:

Chaque timbre peut avoir son propre canal de réception MIDI (défini en mode multiple, Canal de réception MIDI). Si ce canal correspond au canal de transmission (défini en mode job, Canal de transmission MIDI), vous entendrez le timbre. L'attribution de différents canaux de réception MIDI à différents timbres n'est nécessaire que lorsque vous contrôlez le YS100 à partir d'un autre appareil MIDI. Quand vous jouez avec des timbres sur le clavier du YS100 en mode multiple, attribuez la même valeur à tous les canaux de réception **ET** au canal de transmission.

■ **Gammes des paramètres:**

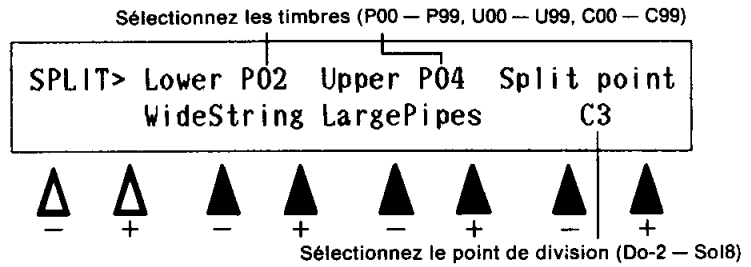
RECEIVE CHANNEL (canal de réception): Multi, 1 — 16, Omni On, Off
 TRANSMIT CHANNEL (canal de transmission): Off, 1 — 16

MODE DIVISE (Split)

■ **Fonctions:** Détermine deux timbres joués sur différentes parties du clavier, et le point de division qui les sépare.

- Le mode divisé permet d'assigner deux timbres à deux sections distinctes du clavier. Sélectionnez les timbres pour les parties supérieure et inférieure du clavier à l'aide des touches PLAY Mode pour sélectionner la mémoire dans laquelle le

timbre doit être sélectionné et à l'aide des touches de sélection +/- correspondantes. Le point de division peut être déterminé en utilisant la quatrième paire de touches de sélection +/- ou en actionnant la note désirée sur le clavier.



Remarque:

Vous pouvez éditer des données en mode divisé en appuyant sur la touche **EASY EDIT** qu'il vous faut. Cependant, cette méthode ne vous permet de choisir automatiquement que le timbre le plus bas. Pour éditer le timbre le plus haut, repassez en mode **PLAY** et sélectionnez le timbre.

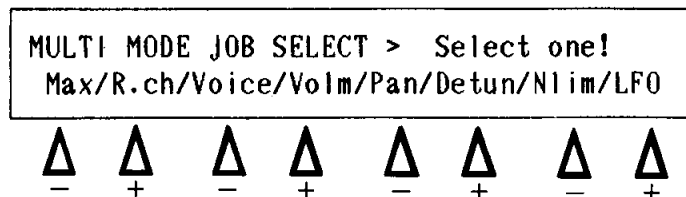
Remarque:

En mode divisé, les réglages d'effets originaux des deux timbres sont ignorés. Si vous désirez un effet sur les timbres, vous devez sélectionner un effet "global", c.-à-d. un effet s'appliquant de la même façon aux deux timbres. Pour ce faire, appuyez sur la touche **EFFECT** en mode divisé et effectuez les réglages désirés. Lorsque vous retournerez en mode **Play**, vous retrouverez les réglages d'effets originaux des timbres.

FONCTIONS MODE MULTIPLE

Le mode multiple est une fonction puissante qui vous permet de jouer jusqu'à 8 timbres différents à la fois et de les assigner chacun à un canal MIDI séparé contrôlé indépendamment. Chaque voix peut avoir sa clé et ses propres réglages de volume, de panoramique et de désaccord.

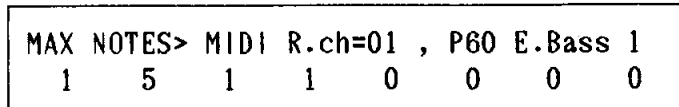
Lorsque vous sélectionnez le mode de sélection de job Multi mode, vous obtenez l'affichage suivant.



Appuyez sur une des touches de sélection +/- pour sélectionner un réglage de mode multiple à effectuer.

EXEMPLES D'AFFICHAGES DU MODE MULTIPLE

Par exemple, les écrans suivants vous montrent un arrangement comprenant un timbre de basse mono attribué à l'octave la plus basse et deux timbres de cordes différents (monophoniques) occupant tous deux la plage supérieure. Ces timbres sont légèrement désaccordés pour créer un son plus riche. Le timbre de piano est contrôlé par LFOb, ce qui vous permet de créer un effet de trémolo. (Cela dépendra des réglages LFO pour le timbre de piano.) Les deux timbres de cordes utilisent un vibrato.



Il faut distribuer les 8 notes disponibles en mode multiple entre les instruments utilisés. ("----" indique des instruments dont le réglage de nombre de notes maximal est de 0. Il est impossible de modifier les réglages de ces timbres.)

```
RECEIVE CH> Max Notes=1 , P
01 01 01 01 ---- - - - - - - - -
```

Vous pouvez régler chaque timbre pour qu'il reçoive un canal MIDI différent. Cela signifie qu'un séquenceur MIDI branché à la borne MIDI IN du YS100 peut jouer indépendamment des timbres spécifiés. Le clavier du YS100 a un réglage "Transmit Channel" et en mode multiple, il ne jouera QUE les instruments dont le canal de réception correspond au canal de transmission du clavier. Pour jouer avec les timbres affichés à l'écran ci-dessus, réglez le canal de transmission du clavier du YS100 sur 1. Voyez Canal MIDI dans la section Fonctions du mode Job.

```
VOICE NO.>Max Notes=1,R.ch=01,E.Bass 1
P60 P07 P10 P02 --- - - - - - - -
```

Sélectionnez un timbre (0 — 99) pour chaque instrument.

```
VOLUME>MaxNotes=1,R.ch=01 P.60 E.Bass 1
99 99 99 99 -- -- -- --
```

Réglez le volume pour les différents instruments. Chaque instrument peut occuper une place définie dans le panorama stéréo (G, G + D ou D).

```
PAN> MaxNotes=1,R.ch,P60 E.Bass 1
<□> <■> <□> <■> -----
```

En désaccordant deux timbres qui doivent être joués à l'unisson (les deux timbres de cordes dans l'exemple ci-dessus), vous enrichissez l'ensemble.

```
DETUNE>MaxNotes=1,R.ch=01,P60 E.Bass 1
+0 +0 -1 +1 -- -- -- --
```

Chaque instrument peut être limité à une section définie du clavier afin de procéder à des partages complexes du clavier.

```
H B1 B3 C6 C6 ---- - - - - - - - -
L C1 C2 C4 C4 ---- - - - - - - - -
```

Chaque instrument peut être limité à une portion du clavier.

```
LFO> MaxNotes=1,R.ch=01,P60 E.Bass 1
off LFOb vib vib ---- - - - - - - - -
```

Chaque instrument peut utiliser son propre générateur de vibrato ou partager un des LFO (LFOa et LFOb) pour des effets de trémolo.

**SELECTION DE TACHES
EN MODE MULTIPLE
(Multi)**

■ **Fonctions:** Sélectionne les tâches pour le mode multiple.

Les tâches suivantes peuvent être sélectionnées:

- Nombre maximal de notes (pour chaque timbre)
- Canal de réception MIDI
- Numéro de timbre
- Volume
- Panoramique
- Désaccord
- Note limite
- LFO

**NOMBRE MAXIMAL DE
NOTES (Max)**

■ **Fonction:** Fixe le nombre maximal de notes que peut faire entendre chaque timbre.

■ **Gammes des paramètres:**

MAXIMUM NOTES: 0 — 8

**CANAL DE RECEPTION
MIDI (R ch)**

■ **Fonction:** Détermine le canal de réception MIDI pour chaque timbre.

■ **Gammes des paramètres:**

RECEIVE CHANNEL (canal de réception): 1 — 16, omni

**NUMERO DE TIMBRE
(Voice)**

■ **Fonction:** Sélectionne le numéro de timbre (et le type de mémoire à partir de laquelle il est sélectionné) pour chacune des fentes de timbre Multi Mode.

- Utilisez les touches de sélection + / - sous chaque paramètre de fente de timbre pour sélectionner le timbre, puis utilisez les touches du mode de lecture pour sélectionner le type de mémoire (U = Utilisateur, C = Carte, P = Préréglée).

■ **Gammes des paramètres:**

VOICE NUMBER (numéro de timbre): 00 — 99

VOLUME (Volm)

■ **Fonction:** Règle le volume pour chaque voix.

■ **Gammes des paramètres:**

VOLUME: 0 — 99

PANORAMIQUE

■ **Fonction:** Détermine le réglage de panoramique pour chaque timbre.

- Utilisez les touches de sélection + / - sous chaque paramètre de fente de timbre pour sélectionner le réglage de panoramique (◀ □ ▶ = Gauche, < ■ > = Centre, < □ ▶ = Droite).

Remarque:

Il est impossible d'utiliser Effect et Pan simultanément. Si vous réglez le panorama à droite ou à gauche pour un timbre alors que celui-ci (ou tout autre timbre en mode multiple) a un réglage d'effet, le message suivant apparaîtra brièvement pour signaler que le(s) réglage(s) d'effet est (sont) ignoré(s).

PAN) MaxNotes=1,R.ch=01,P00 Elegant
ATTENTION Effect data was ignored!



■ **Gammes des paramètres:**

PAN (panoramique): Gauche (◀◻>), centre (◀■>), droite (◀◻▶)

DESACCORD (Detun)

■ **Fonction:** Règle le degré de désaccord pour chaque timbre.

Chaque timbre peut être désaccordé vers le haut ou le bas par rapport à la hauteur centrale fixée à l'origine. Le fait d'attribuer des valeurs de désaccord distinctes aux différents timbres ajoute une plus grande richesse au son.

■ **Gammes des paramètres:**

DETUNE: -7 — +7

NOTE LIMITE (Nlim)

■ **Fonction:** Détermine la note la plus basse et la plus haute qui pourra être exécutée pour chaque timbre.

Cette fonction vous permet d'attribuer jusqu'à huit timbres différents à des sections du clavier. Cette tâche du mode multiple, combinée avec le nombre maximal de notes et le numéro de timbre, est une des fonctions les plus importantes pour obtenir un clavier à plusieurs timbres.

Vous pourriez, par exemple, attribuer un timbre de basse et de piano à des sections opposées du clavier. La note limite vous permet de définir ces sections avec précision. Sélectionnez le timbre de basse (en mode de numéro de timbre) et prenez Do1 comme note limite inférieure et Sol2 comme note limite supérieure. Le timbre de piano pourrait alors occuper la plage allant de Sol#2 à Do1. Cela vous permet de jouer avec un timbre différent pour chaque main.

Les notes limite inférieure et supérieure sont affichées sur deux rangées. Cependant, vous ne pouvez modifier que la valeur de la rangée inférieure. Servez-vous du clavier numérique pour inverser la position des rangées à l'affichage: appuyez sur une touche de 0 à 4 pour amener la rangée de valeurs correspondant à la note limite inférieure dans le bas de l'affichage afin de l'éditer. Si vous désirez éditer les valeurs de note limite supérieure, appuyez sur les touches de 5 à 9 pour amener ces valeurs dans le bas de l'affichage. Pour attribuer des valeurs de note à un timbre, sélectionnez d'abord ce timbre avec la touche de sélection +/— appropriée et entrez ensuite la valeur de note soit avec le clavier numérique, soit avec le clavier.

■ **Plages de paramètres:**

NOTE INFÉRIEURE (L): Do-2 — Sol8

NOTE SUPÉRIEURE (H): Do-2 — Sol8

LFO

■ **Fonction:** Règle les deux LFO indépendants et la commande de vibrato pour chaque timbre.

Le YS100 est muni de deux LFO indépendants pouvant être utilisés simultanément avec n'importe quel timbre. Cependant, comme vous pouvez vous servir de huit timbres à la fois, les deux réglages de LFO (trémolo, tonalité, volume et wowwow) affecteront plusieurs timbres. La seule exception est le vibrato: bien que considéré comme un effet de type LFO, celui-ci peut être appliqué à n'importe quel timbre en plus des deux réglages de LFO.

Sélectionnez le timbre à modifier en appuyant sur la touche de sélection +/– correcte et réglez la valeur de LFO à l'aide des touches +/– du clavier numérique. "LFOa" correspond au réglage de LFO effectué pour le timbre situé à l'extrême gauche de l'affichage tandis que "LFOb" correspond au réglage suivant. Ainsi, si un timbre de corde occupe la première position à l'affichage (à l'extrême gauche), "LFOa" sera réglé sur trémolo et tous les autres timbres qui se sont vus attribuer une valeur "LFOa" auront le même réglage de trémolo. Pour régler les valeurs du LFO (vitesse, vibrato et tremolo), passez en mode Easy Edit et utilisez la fonction LFO. Consultez cette section pour plus d'informations.

■ **Valeurs de paramètres:**

off, LFOa, LFOb, vib

Remarque:

Vous pouvez éditer des données en mode multiple en appuyant sur la touche **EASY EDIT** qu'il vous faut. Cependant, cette méthode ne vous permet de choisir automatiquement que le timbre situé à l'extrême gauche de l'affichage. Pour éditer un autre timbre, repassez en mode PLAY et sélectionnez le timbre.

Remarque:

En mode multiple, tous les timbres doivent partager le même effet (réverbération, retard, distorsion, etc.). Au départ, cet effet "global" du mode multiple est le No.0, Rev.Hall. Pour modifier ce réglage, appuyez sur EFFECT et choisissez l'effet que vous voulez. Il s'appliquera à tous les timbres. Lorsque vos repassez en mode Play, chaque timbre retrouvera ses réglages d'effet originaux.

Remarque:

Lorsque vous éditez un timbre en mode multiple, il peut arriver que vous puissiez l'éditer sans pouvoir l'entendre. C'est dû au fait que le timbre édité (le timbre situé à l'extrême gauche de l'affichage) a un canal de réception MIDI qui ne correspond pas au canal de transmission. Pour entendre le timbre que vous éditez, effectuez les opérations suivantes.

- 1) Attribuez la même valeur au canal de réception MIDI (en mode multiple, Canal de réception MIDI) qu'au canal de transmission (en mode job, Canal de réception MIDI).
- 2) Attribuez à tous les autres timbres un numéro de canal de réception (en mode multiple, Canal de réception MIDI) différent de celui choisi en (1).
- 3) Appuyez sur la touche **EASY EDIT** voulue et commencez à éditer.

OU, si ce procédé vous semble trop compliqué,

Sélectionnez le timbre manuellement (selon l'explication donnée dans le chapitre OPERATIONS ELEMENTAIRES) et éditez-le de la manière habituelle.

UTILISATION DU MODE MULTIPLE — UN EXEMPLE

Le mode multiple contient des fonctions extrêmement performantes qui peuvent parfois être relativement complexes. Cette section est conçue pour vous familiariser avec certaines tâches du mode multiple et pour vous donner une idée de tout ce que vous pouvez en tirer.

Cet exemple vous propose un arrangement du clavier vous permettant de jouer trois timbres différents (piano, cuivre et violon solo).

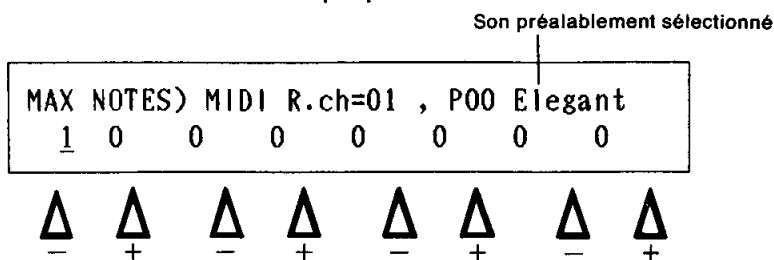
Les trois timbres utilisés seront les présélections No. 07 (Piano 1), 56 (Violin 1) et 75 (Sax 1).

Avant d'attribuer ces timbres aux diverses section du clavier, il faut vérifier leurs réglages LFO et voir quels sont les plus importants. Comme le timbre situé à l'extrême gauche de l'affichage détermine le réglage du "LFOa" (voyez la section LFO du mode multiple), il faut donc placer le timbre qui a le réglage LFO le plus important à cet endroit. (N'oubliez pas que le réglage original de LFO d'un timbre peut être ignoré s'il est précédé par un autre timbre à l'affichage.)

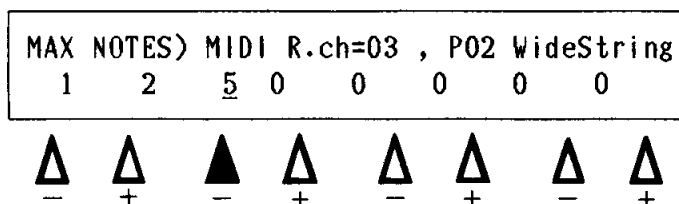
Notre exemple est assez simple puisque le timbre 56 (Violin 1) est le seul qui possède un paramètre LFO plus élevé que 0 (ici, trémolo = 15).

Effectuons à présent les réglages des paramètres Multi.

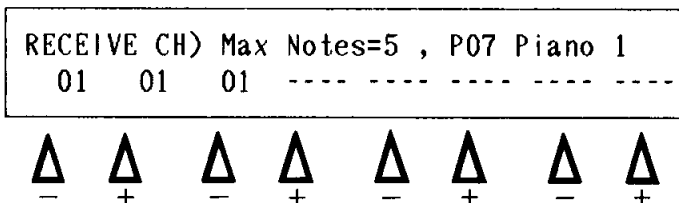
- 1) Appuyez sur **JOB** et sélectionnez **Multi**.
- 2) Sélectionnez **Max** (il faut déterminer le nombre maximal de notes pour chaque timbre avant toute autre chose).
- 3) Appuyez sur la touche de sélection – située à l'extrême gauche.
- 4) Comme la position à l'extrême gauche sera occupée par le son de violon solo, entrez "1" à l'aide du clavier numérique pour en faire un son mono.



- 5) Définissez maintenant le nombre maximal de notes pour les deux autres timbres: 2 pour le timbre 75 (son de cuivre) et 5 pour le timbre 07 (piano).



- 6) Appuyez de nouveau sur **JOB** et sélectionnez **R.ch** (canal de réception).
- 7) Réglez toutes les valeurs de canal de réception des trois timbres sur "01". Vous devriez obtenir l'affichage suivant:



- 8) Sélectionnez les numéros de timbre pour chaque position de timbre. Appuyez une fois de plus sur **JOB** et sélectionnez alors **Voice** (timbre).
- 9) Appuyez sur **PRESET** (il faut choisir le type de mémoire dans laquelle le timbre se trouve).
- 10) Entrez "56" à l'aide du clavier numérique. Entrez ensuite les timbres 75 et 07 de la même façon. Vous devriez obtenir l'affichage suivant:

VOICE NO.)Max Notes=5,R.ch=01,Piano 1							
P56	P75	P07	---	---	---	---	---
△	△	△	△	△	△	△	△
-	+	-	+	-	+	-	+

- 11) Réglez le volume des timbres.

VOLUME)Max Notes=4,R.ch=01,P07 Piano 1							
99	99	99	--	--	--	--	--
△	△	▲	△	△	△	△	△
-	+	-	+	-	+	-	+

- 12) Déterminez les notes limite pour chaque timbre. Cette fonction définira la section du clavier attribuée à chaque timbre. Appuyez sur **JOB** et sélectionnez **Nlim**.

- 13) Appuyez sur la touche de sélection - située à l'extrême gauche. Vous pouvez maintenant déterminer les notes limite pour le son de violon. Le bas de l'affichage devrait indiquer la notes limite inférieure. Si le "H" et le "L" sont inversés, appuyez sur la touche 4 du clavier numérique.

- 14) Attribuez les mêmes valeurs de note limite (supérieure et inférieure) au timbre 75 (Do#3 et Do6) et assignez Do1 et Do3 comme notes limite inférieure et supérieure au timbre 07. De cette façon, les deux octaves les plus basses seront réservées au piano tandis que les trois octaves les plus hautes serviront pour les cuivres et le violon. Vous obtiendrez l'affichage suivant:

H C6	C6	C3	----	----	----	----	----
LC#3	C#3	C1	----	----	----	----	----
△	△	△	△	△	△	△	△
-	+	-	+	-	+	-	+

- 15) Sélectionnez enfin les réglages LFO pour chaque timbre. Appuyez sur **JOB** et sélectionnez **LFO**. Servez-vous des touches +/- de sélection situées sous les positions des timbres pour sélectionner le timbre voulu et utilisez les touches + et - du clavier numérique pour définir la valeur.

Comme le timbre de violon est le seul qui possède un réglage LFO, réglez celui-ci sur "LFOa". Les deux autres timbres peuvent être réglés sur "off".

LFO) MaxNotes=5,R.ch=01,P07 Piano 1							
LFOa	off	off	----	----	----	----	----
△	△	△	△	△	△	△	△
-	+	-	+	-	+	-	+

Jouez maintenant sur le clavier et continuez à créer vos propres réglages en mode multiple.

APPENDICES

SYNTHESE FM

Dans cette section, nous allons voir comment le YS100 génère les sons grâce à une méthode appelée la synthèse FM. Quoiqu'il soit parfaitement possible d'utiliser le YS100 sans lire les informations données ici, une bonne compréhension de cette méthode de synthèse vous aidera à utiliser les touches EASY EDIT efficacement et à trouver ainsi plus rapidement les timbres dont vous avez besoin.

LES SONS INTERESSANTS ET LES SONS ENNUYEUX

Les sons de sirène et de claxon utilisés dans les premiers essais de musique électronique pouvaient très facilement être synthétisés sur un ordinateur, mais ne réussissaient qu'à irriter nos oreilles. Ces sons ennuyeux ont une forme d'onde très simple. Les sons d'instruments réels (saxophone, piano, voix humaine) sont de loin plus agréables à l'oreille. Ils sont aussi caractérisés par une forme d'onde beaucoup plus complexe. L'illustration suivante donne un exemple de forme d'onde simple et de forme d'onde complexe. Ce genre de graphique ne vous est peut-être pas familier car on ne "voit" pas le son. Pour l'interpréter correctement, vous pouvez imaginer qu'il représente le mouvement du tympan sous l'effet du son qui parvient à l'oreille.



Forme d'onde élémentaire
(son électrique ennuyeux)



Forme d'onde complexe
(son naturel)

La **synthèse FM** qui est la méthode utilisée par votre YS100 permet de recréer simplement et efficacement n'importe quel son complexe d'instrument.

PORTEUR ET MODULATEUR

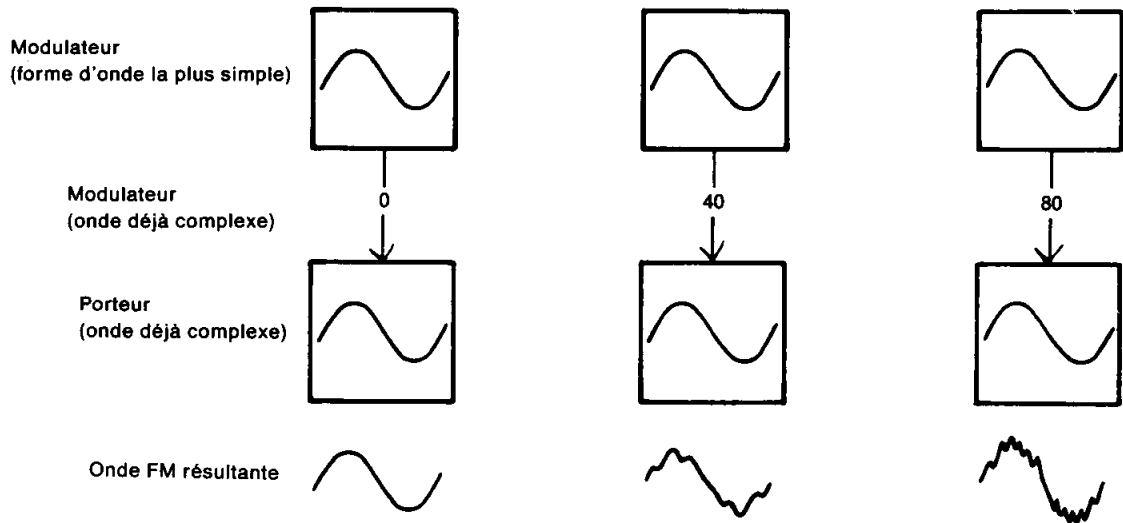
La synthèse FM met en jeu des moyens très simples, mais qui se révèlent très efficaces: une forme d'onde élémentaire sert à **moduler la fréquence** d'une autre forme d'onde élémentaire (FM signifie modulation de fréquence et fait appel aux mêmes principes que la modulation de fréquence utilisée en radio).

La modulation de fréquence n'est rien d'autre, en fait, que du vibrato: une modification continue de la fréquence d'un son. Le vibrato proprement dit, celui qui est utilisé en musique et que vous pouvez contrôler sur votre YS100 avec les paramètres EASY EDIT LFO, se caractérise par une fréquence relativement basse, ne dépassant généralement pas 10 cycles de variation de fréquence par seconde. En synthèse FM, par contre, cette fréquence de "vibrato" est tellement élevée que le résultat n'est plus perçu comme du vibrato ordinaire, mais comme **un son entièrement nouveau et à texture complexe**.

Vous vous rendez compte intuitivement que plus la modulation est importante, plus riche sera le son produit. La figure suivante illustre l'effet de trois niveaux de modulation différents.

Les formes d'onde élémentaires sont produites par des "opérateurs": celui qui produit l'onde servant à moduler est appelé "**modulateur**" tandis que celui qui produit l'onde qui va recevoir la modulation est appelé "**porteur**". Remarquez que dans l'exemple

ci-dessus, le modulateur et le porteur produisent exactement la même forme d'onde. La seule différence entre ces modulateurs est que l'un sert à moduler tandis que l'autre est modulé.



Sur la figure de gauche, le niveau de sortie du modulateur est zéro. La modulation du porteur est donc nulle et à sa sortie on retrouve la forme d'onde élémentaire qu'il produit par lui-même. Sur la figure du milieu, le niveau de sortie du modulateur est légèrement augmenté. La modulation que subit le porteur conduit à une forme d'onde déjà plus complexe. Sur la figure de droite, la modulation est encore augmentée et donne lieu à une forme d'onde beaucoup plus complexe.

La complexité de la forme d'onde continue d'augmenter avec le niveau de sortie du modulateur et elle peut devenir si chaotique que le son résultant devienne du bruit. Pour comprendre à quel point le rôle du porteur et du modulateur sont différents, il suffit d'augmenter le niveau de sortie du porteur. Le seul effet, dans ce cas, est une augmentation du **volume** du son. De cette expérience toute simple, nous pouvons déduire deux règles très utiles:

- **Règle 1: Le niveau de sortie du modulateur détermine la richesse du timbre.**
Lorsque vous réglez le paramètre EASY EDIT TONE BRILLIANCE de votre YS100, vous ne faites rien d'autre, en fait, que de modifier le niveau de sortie du modulateur.
- **Règle 2: Le niveau de sortie du porteur détermine le volume du son.**

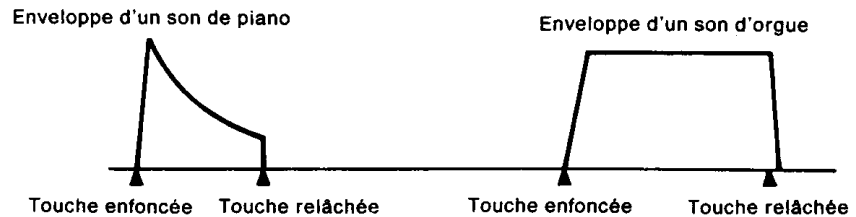
On peut aussi envisager de modifier le son en changeant la fréquence relative du modulateur par rapport à celle du porteur. Cette fréquence va déterminer la position, c'est à dire la **hauteur**, à laquelle les différentes harmoniques constituant le son total vont se trouver. Cette fréquence va donc influencer le caractère de base du son produit.

Sur votre YS100, cette fréquence relative du modulateur est réglée au moyen du paramètre EASY EDIT TONE WAVE. En général, des réglages positifs de ce paramètre produisent des harmoniques largement espacés conduisant à des sons plus clairs.

Certains réglages de ce paramètre peuvent donner des sons métalliques ou rugueux. La plupart des sons instrumentaux possèdent une série d'harmoniques placées à des multiples entiers de la fréquence fondamentale. En synthèse FM, quand la fréquence du modulateur n'est pas dans un rapport de nombres entiers avec la fréquence du porteur, les harmoniques du son produit ne sont pas des multiples de la fondamentale et le son est dissonant. Ceci peut évidemment être exploité pour produire des effets spéciaux.

LES VARIATIONS DU SON DANS LE TEMPS

Le volume et le timbre des sons réels changent entre le moment où le son est émis et le moment où il devient inaudible. En jargon technique, cette variation est appelée "enveloppe". On parlera de l'enveloppe d'un son de piano et de l'enveloppe d'un son d'orgue.



Une note de piano est forte et brillante au début (quand on frappe la touche); le volume diminue ensuite progressivement en même temps que la richesse du timbre. Le volume et le timbre d'un son d'orgue, par contre, ne changent pratiquement pas tant que la touche est maintenue enfoncée.

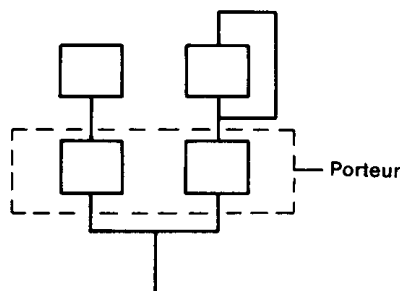
Des **générateurs d'enveloppes (EG)** incorporés à votre synthétiseur permettent de simuler ces effets. En fait, chaque opérateur, qu'il soit modulateur ou porteur possède son propre générateur d'enveloppes. Un générateur d'enveloppes modifie automatiquement le niveau de sortie de son opérateur dans le temps. La règle 1 ci-dessus nous permet de comprendre immédiatement que le générateur d'enveloppe d'un modulateur servira à contrôler les variations du **timbre** dans le temps tandis que, en vertu de la règle 2, le générateur d'enveloppe d'un porteur déterminera les variations de **volume**.

Les paramètres EASY EDIT vous permettent de régler indépendamment les enveloppes de timbre (modulateur) et les enveloppes de volume (porteur).

LES QUATRE OPERATEURS

Jusqu'à présent, nous n'avons considéré que la synthèse FM à deux **opérateurs** (un modulateur et un porteur). Votre YS100 possède en fait **quatre** opérateurs, muni chacun d'un générateur d'enveloppe.

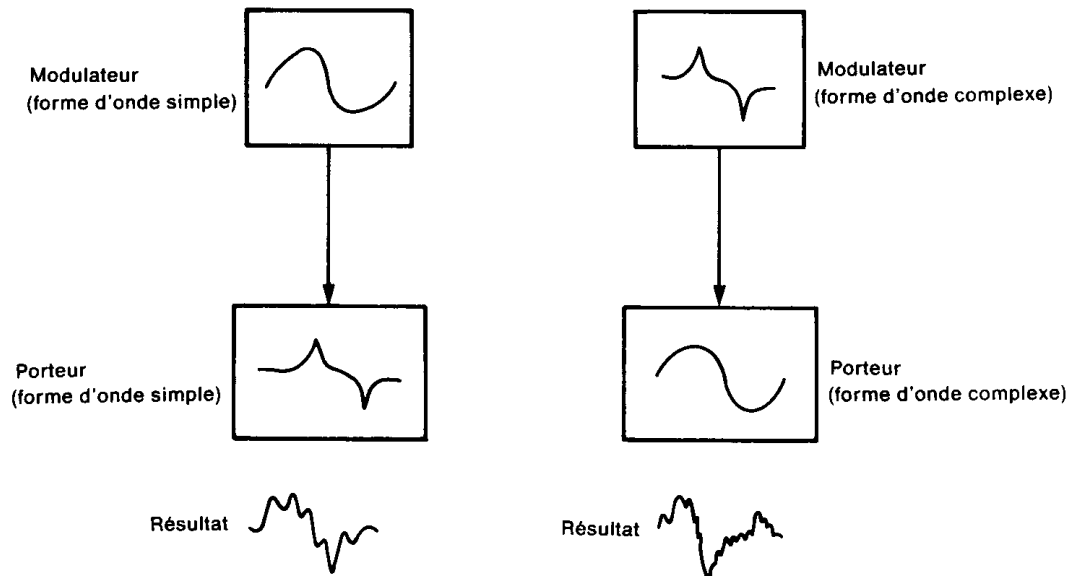
Ceci augmente considérablement les possibilités de votre synthétiseur FM car il est possible de "combiner" les opérateurs de plusieurs façons différentes, permettant d'avoir plusieurs porteurs et modulateurs. Une combinaison particulière est appelée un "**algorithme**". Chaque son ou "timbre" du YS100 fait appel à un algorithme particulier. Dans l'exemple d'algorithme illustré ci-dessous, **deux** paires de modulateur/porteur sont utilisées "en parallèle" et fourniront un son plus riche qu'une seule paire puisque, dans ce cas, la forme d'onde totale sera la somme de deux ondes modulées.



Il est aussi possible d'utiliser, par exemple, un seul modulateur pour moduler trois porteurs ou trois modulateurs qui modulent un seul porteur. Le rôle d'un opérateur dans l'algorithme sera différent suivant qu'il est utilisé comme porteur ou comme modulateur. Les fonctions EASY EDIT du YS100 ne permettent cependant pas de

voir ni de modifier l'algorithme correspondant à chaque son.

Pour la forme d'onde élémentaire qu'un opérateur est capable de produire en l'absence de modulation, vous pouvez choisir parmi 8 formes d'onde au moyen du paramètre EASY EDIT TONE INPUT-4Nos!. Chaque opérateur peut donc se voir attribuer une forme d'onde différente (0 correspond à la forme d'onde la plus simple, celle illustrée au début de cette section; 1 à 7 correspondent à des ondes plus complexes). Si on module un onde qui au départ est **déjà** complexe, ou si l'onde du modulateur est elle-même complexe, il faut s'attendre à un son plus riche que dans le cas où on n'utilise que les deux ondes les plus simples. La figure suivante illustre cette idée intuitive.



Un changement de la forme d'onde attribuée à un certain opérateur aura un effet différent suivant que cet opérateur est porteur ou modulateur, mais comme le YS100 ne nous donne aucun renseignement sur l'algorithme utilisé pour le son que nous voulons modifier, il nous faudra procéder par essais. N'hésitez pas à faire plusieurs essais. Vous constaterez que le paramètre TONE INPUT-Nos! peut influencer de façon appréciable la richesse du son.

CONTRE-REACTION

Nous avons vu au début de cette section que la synthèse FM fait appel à au moins deux opérateurs, un modulateur et un porteur. Il est encore possible de renvoyer la sortie d'un opérateur à son entrée pour le faire **se moduler lui-même** et obtenir ainsi un son FM rien qu'avec un opérateur. Cette méthode est appelée contre-réaction. Sur votre YS100, un seul opérateur est capable de contre-réaction et cet opérateur est soit porteur, soit modulateur suivant l'algorithme. Sur la première figure du paragraphe "Les quatre algorithmes" ci-dessus, la contre-réaction est indiquée par une ligne reliant la sortie et l'entrée de l'opérateur du coin supérieur droit.

La contre-réaction peut être réglée entre les valeurs 0 et 7 par le paramètre VOICE EDIT FEEDBACK de la tâche synthétiseur. Une augmentation de cette valeur produit en général un son plus brillant et plus riche, et a donc un effet comparable à une augmentation du niveau de sortie d'un modulateur. Il va de soi que si l'opérateur capable de contre-réaction est utilisé comme modulateur et que son niveau de sortie est très faible (paramètre EASY EDIT TONE BRILLANCE), une augmentation de la contre-réaction aura un effet à peine audible.

INTERFACE MIDI ET SES APPLICATIONS

L'interface MIDI (Musical Instrument Digital Interface), produite pour la première fois en 1982, s'est avérée être l'un des développements les plus importants en musique électronique. En appliquant la puissance de MIDI à votre YS100, vous pouvez effectuer un nombre illimité d'opérations d'exécution autrefois impossibles, dont les opérations suivantes:

- Jouer sur plusieurs synthétiseurs à la fois à partir du YS100.
- Contrôler des fonctions d'exécution comme la déformation de la hauteur du son et la modulation sur d'autres synthétiseurs de manière aussi expressive que s'ils étaient joués directement.
- Changer des timbres sur d'autres synthétiseurs et générateurs de tonalité à partir de votre YS100, pour changer des sons efficacement et sans effort en temps réel.
- Régler des dispositifs de création d'effets, comme des appareils de retard numérique et de réverbération numérique, pour changer leurs programmes d'effets avec les changements de programmation de timbres, pour compléter et suppléer la section d'effets du YS100.

Comme vous le voyez, l'interface MIDI est un outil musical très puissant. Cependant, vous n'avez pas besoin d'un cours complet en informatique pour utiliser efficacement votre YS100 avec d'autres instruments MIDI. Vous avez seulement besoin de savoir ce que peuvent faire les dispositifs MIDI et comment vous pouvez les contrôler avec votre YS100. Après ça, MIDI fait tout le travail pour vous.

Dans chaque configuration MIDI, il y a un instrument principal et un auxiliaire. Le principal doit être un clavier ou un séquenceur — ou les deux, comme le YS100 — qui commande l'exécution de l'auxiliaire (un instrument de génération de son).

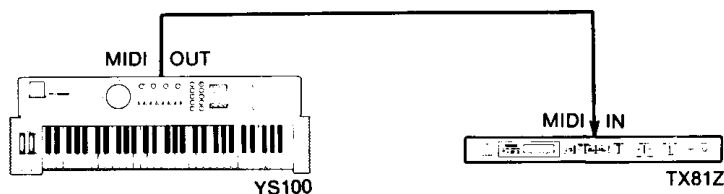
En essence, le système MIDI est extrêmement simple: il réduit simplement toutes les données musicales en chiffres, qui peuvent être facilement envoyés d'un instrument à un autre (d'o le terme "Digital Interface"). En pratique, MIDI est incroyablement polyvalent, comme il se doit, car il est conçu pour répondre aux demandes des musiciens professionnels. En fait, de nouvelles utilisations du système MIDI sont découvertes à une vitesse prodigieuse, aussi bien par des ingénieurs MIDI que par des musiciens comme vous, qui expérimentent et affinent l'art de la musique numérique sur des scènes et dans des studios du monde entier.

Pour illustrer quelques-unes des possibilités du système MIDI et peut-être susciter des idées personnelles de votre part, voici quelques applications du YS100.

Remarque:

Vous devriez savoir comment les messages MIDI transmis par le YS100 affectent le son de l'auxiliaire (par exemple votre synthétiseur ou générateur de tonalité MIDI) et comment vous pouvez programmer votre instrument MIDI pour répondre à ces messages. Pour cela, veuillez vous référer aux sections précédentes sur la tâche Synthétiseur MIDI et la tâche séquenceur MIDI TRANSMIT CHANNEL dans le chapitre REFERENCE. La procédure élémentaire consiste à faire correspondre les canaux de transmission et de réception MIDI sur les instruments respectifs. Aussi, n'oubliez pas de consulter les modes d'emploi des instruments MIDI particuliers que vous utilisez.

1. YS100 PLUS GENERATEUR DE SON FM TX81Z MULTI-TIMBRE

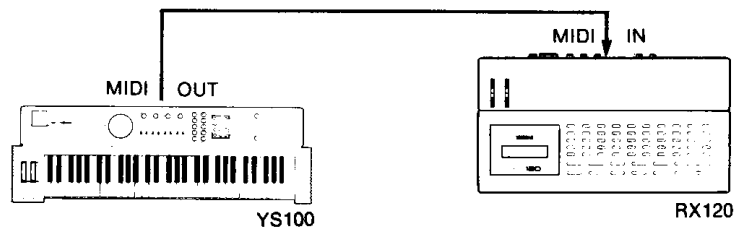


Dans cette configuration élémentaire mais polyvalente, le YS100 sert à contrôler le générateur de son FM TX81Z Yamaha qui, comme le YS100, peut créer huit superbes timbres FM simultanément. Les huit timbres de chaque instrument peuvent être assignés à différentes parties du clavier pour obtenir un son riche et puissant.

timbres FM simultanément. Les huit timbres de chaque instrument peuvent être assignés à différentes parties du clavier pour obtenir un son riche et puissant.

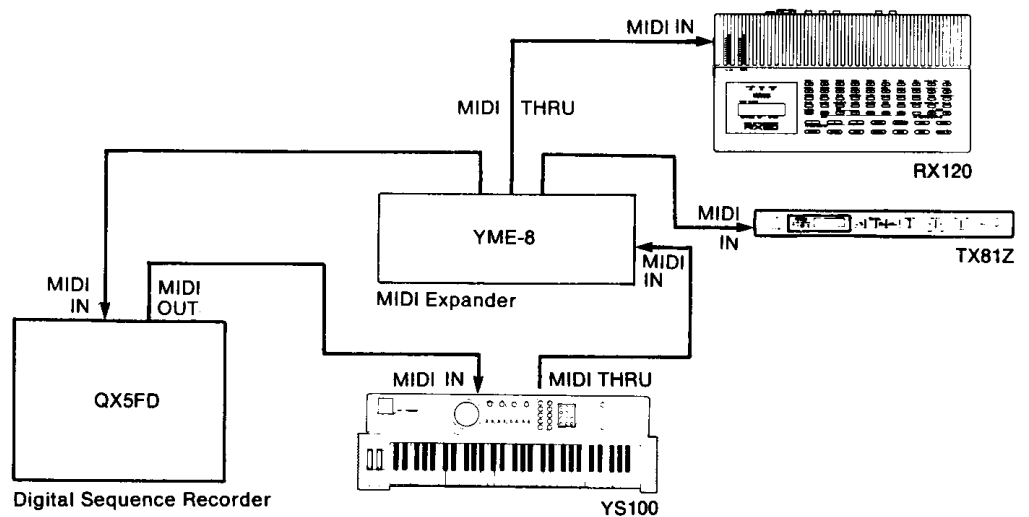
La programmation de chaque timbre sur un registre séparé du clavier du YS100 vous permet également d'expérimenter les diverses combinaisons de division et de couches. Vous pouvez par exemple programmer un son de basse pour Do1 et Do2, des sons de piano et de violoncelle ensemble dans le registre de Do2 à Do4, 4 différents sons de cordes entre Do4 et Fa5, et un son de clarinette au sommet. Suivant le registre sur lequel vous jouez, vous pouvez obtenir quatre sons distincts. Les voix peuvent également être réglées de manière à se superposer, pour obtenir des sons encore plus intéressants.

2. YS100 PLUS SYSTEME DE PROGRAMMATION DE RYTHMES NUMERIQUES RX120



Dans une autre configuration simple, le YS100 sert à jouer les sons authentiques de batterie et de percussion du système de programmation de rythmes numériques RX120. Chacun des sons du RX120 peut être joué à partir d'une touche différente.

3. YS100 PLUS ENREGISTREUR DE SEQUENCE NUMERIQUE QX5FD



Les huit timbres du YS100 peuvent également être contrôlés par un séquenceur externe, comme l'enregistreur de séquence numérique QX5FD Yamaha. Les compositions peuvent être enregistrées et éditées sur le QX5FD et exécutées avec les timbres du YS100. Le clavier du YS100 peut également servir à entrer des notes sur le QX5FD; vous pouvez enregistrer sur le QX5FD de la même manière que sur un magnétophone multi-pistes, et construire vos chansons petit à petit. D'autres générateurs de sons et boîtes de rythmes peuvent être connectés au QX5FD pour compléter les timbres du YS100 et remplir la partie instrumentale de votre composition.

GLOSSAIRE

Si c'est la première fois que vous touchez à un synthétiseur, il y a des chances que certains termes de ce manuel vous soient inconnus.

Disons que vous êtes en train de parcourir des yeux quelques pages de ce manuel, vous voyez défiler rapidement des mots comme "paramètre", "polyphonique", "déformation du son". Si vous commencez à paniquer, ou si votre cerveau se bloque brusquement à ce moment-là, cette section de ce manuel vous est adressée!

Le GLOSSAIRE vous fera faire le tour rapide de quelques-unes des fonctions principales du YS100, et en même temps, vous expliquera de façon simple et concise quelques notions propres au synthétiseur.

N'oubliez pas également de jeter un coup d'oeil aux sections SYNTHÈSE FM et INTERFACE MIDI ET SES APPLICATIONS pour avoir plus d'informations et d'idées.

UTILISATION DES SONS DU YS100

Pour jouer sur un synthétiseur comme le YS100, vous avez d'abord besoin de sons. Le YS100 est capable de produire une très grande quantité de sons et d'effets de son, et nous appelons ses sons des **timbres**. Des ingénieurs du son experts ont mis au point des centaines de timbres pour le YS100, et vous pouvez choisir n'importe lequel à n'importe quel moment car ils sont gardés en permanence (ou temporairement dans certains cas) dans des **mémoires** de timbres.

Il y a deux principaux types de mémoires de timbres:

Une **mémoire interne** conserve les timbres à l'intérieur du synthétiseur même. Il est possible de sélectionner des timbres de la mémoire interne à tout moment lorsque vous jouez sur le YS100.

Une **mémoire externe** conserve les timbres sur un dispositif en dehors du synthétiseur. La **carte de timbres** est un type de mémoire externe, qui vous permet de jouer les mêmes timbres sur le YS100 de votre copain, par exemple.

La mémoire interne du YS100 est de deux types: **préréglée** (Preset) ou **utilisateur** (User).

La mémoire préréglée ne peut être effacée ou changée; elle est permanente.

La mémoire utilisateur PEUT être effacée ou modifiée. Vous pouvez conserver les timbres que vous créez vous-même dans la mémoire utilisateur.

La mémoire externe pour le YS100 se présente sous la forme de cartes, et est également de deux types: des cartes **ROM** et des cartes **RAM**.

Les cartes ROM, tout comme la mémoire préréglée, sont permanentes et ne peuvent être effacées ou changées.

Les cartes RAM sont comme la mémoire utilisateur car vous pouvez changer et effacer les timbres qui s'y trouvent.

SAUVEGARDE, MEMORISATION et CHARGEMENT

La **sauvegarde** (Save), la **mémorisation** (Store), et le **chargement** (Load) sont des opérations de mémoire. Vous les utilisez lorsque vous désirez déplacer des timbres entre différents types de mémoire.

L'opération de **sauvegarde** (touche **SAVE, LOAD**) sert à déplacer un groupe de timbres (100 timbres par groupe) de la mémoire interne vers une mémoire externe. Par exemple, si vous avez rempli la mémoire utilisateur avec 100 de vos timbres originaux et que vous avez besoin de place, vous pouvez transférer ces 100 timbres instantanément sur une carte ROM par l'opération de sauvegarde.

L'opération de **mémorisation** (touche **STORE**) sert à déplacer un timbre à la fois entre des emplacements de mémoire. La différence avec la fonction de sauvegarde

POUR JOUER SUR LE YS100

ci-dessus, c'est que vous pouvez déplacer le timbre non seulement entre des types de mémoire, même également au sein de la même mémoire. Vous utilisez cette opération principalement pour conserver des timbres sur la mémoire utilisateur ou une carte mémoire juste après les avoir édités. Cette opération vous permet également de changer l'ordre des timbres dans la mémoire utilisateur ou la carte.

L'opération de **chargement** (touche **SAVE, LOAD**) est le contraire de celle de sauvegarde. Elle sert à déplacer un ensemble de timbres (100 timbres par ensemble) d'une mémoire externe vers la mémoire interne. Cette opération vous permet de mettre un nouvel ensemble de timbres dans la mémoire utilisateur.

Le YS100 offre une quantité de caractéristiques d'exécution qui vous permettent d'utiliser au mieux ses timbres de synthèse expressifs. Ce sont ce que l'on appelle des **contrôleurs en temps réel** car ils servent à contrôler le son pendant que vous jouez. (Reportez-vous à la tâche CONTROL dans le chapitre REFERENCE pour plus d'informations sur les contrôleurs.)

A gauche du clavier se trouvent deux des contrôleurs principaux, la **molette de déformation de la hauteur du son** et la **molette de modulation**.

La molette de déformation de hauteur du son vous permet d'élever ou de baisser la hauteur de l'instrument en même temps que vous jouez.

La molette de modulation vous permet de contrôler le degré de **modulation** (effet vibrato, trémolo ou wowwow) sur un timbre en temps réel. (Le **vibrato** provoque un tremblement de la hauteur d'un son, le **trémolo** provoque un tremblement du volume, et **wowwow** provoque un tremblement de la tonalité ou de l'éclat. Ces effets sont d'ailleurs créés par la section **LFO** (oscillateur TBF) du YS100. Vous pouvez apprendre plus sur le LFO dans la section MODIFICATION DES REGLAGES LFO D'UN TIMBRE du chapitre OPERATIONS ELEMENTAIRES.)

Voici quelques autres contrôleurs d'exécution que vous pouvez utiliser:

Commande de souffle (Breath Control) — A l'aide d'une commande BC1, vous pouvez contrôler le volume ou la quantité de modulation du LFO en soufflant dans l'embouchure.

Réponse de la touche — Grâce à cette caractéristique, le volume du YS100 peut varier en fonction de la force que vous exercez sur les touches lorsque vous jouez, tout comme un piano acoustique. C'est ce qu'on appelle aussi **sensibilité au toucher** (Touch Sensitivity).

Pédale d'entretien (sustain) — Si vous appuyez sur la pédale d'entretien pendant que vous jouez et que vous relâchez les notes, elles continuent à se faire entendre comme si vous ne les aviez pas relâchées.

Il est possible de jouer huit notes simultanément. Lorsqu'il y a moyen de jouer plusieurs notes du même son, on dit qu'il est **polyphonique**, ce qui veut dire qu'il y a moyen de jouer des accords (dans le cas du YS100, on peut jouer des accords comprenant 8 notes). Ce mode est surtout utile pour des sons d'orgue ou de piano. D'autres instruments (tels que les instruments à vent), par contre, sont **monophoniques**. On ne pourra donc jouer qu'une note à la fois. Le YS100 vous permet de simuler cet effet en sélectionnant "Mono" (au lieu de "Poly"). Dans ce cas, même si vous jouez des accords entiers, vous n'entendrez que la note qui correspond à la dernière touche que vous avez enfoncée.

EDITION DE TIMBRES

Vous rappelez-vous ce que nous vous avons dit sur la mémoire utilisateur et préréglée? Pour modifier le son d'un timbre, vous devez le faire venir dans un emplacement spécial de la mémoire du YS100 en sélectionnant le timbre, en le modifiant, puis en le mémorisant dans la mémoire utilisateur ou une carte RAM. (N'oubliez pas que vous ne pouvez mémoriser un nouveau timbre dans la mémoire préréglée ou une carte ROM; les timbres qui y sont conservés le sont de façon permanente.)

Lorsque vous faites cela, vous éditez un timbre. Lorsque vous procédez à l'édition d'un timbre, vous pouvez tout changer, que ce soit son nom ou son réglage LFO.

Lorsque vous procédez à l'édition d'un timbre, vous ne pouvez modifier qu'une chose à la fois. Par exemple, si vous modifiez le réglage LFO, vous devez changer trois éléments du LFO: la vitesse (Speed), le vibrato et le trémolo. Ce sont ce que l'on appelle des **paramètres**. Un paramètre correspond à une partie ou une caractéristique d'un timbre qui peut être modifiée, et chaque timbre est constitué d'au moins une douzaine de paramètres.

Lorsque vous éditez, le paramètre de vitesse par exemple, vous changez le chiffre qui indique la vitesse, c'est-à-dire que vous modifiez la **valeur** du paramètre.

MODES D'EDITION DE TIMBRES ET PARAMETRES

Toutes les fonctions d'édition du YS100 sont expliquées de façon claire dans les chapitres OPERATIONS ELEMENTAIRES et REFERENCE, veuillez donc vous y reporter pour avoir des informations sur des modes et des paramètres spécifiques.

MESSAGES D'ERREUR

Le YS100 affichera l'un des messages suivants pour indiquer un événement inattendu ou une opération interrompue. Procédez aux changements suggérés ci-dessous et répétez l'opération.

- Tout message d'erreur apparaîtra sur la ligne inférieure de l'affichage.

MESSAGES APPARAISSENT LORS DU CHARGEMENT ET DE LA SAUVEGARDE DES TIMBRES

***ERROR* Verify NG!-----Please try again!**

Ce message apparaîtra si une faute a été commise pendant l'opération de chargement ou de sauvegarde. Le fait de retirer une carte pendant l'opération de chargement ou de sauvegarde le fera apparaître également. Essayez de sauvegarder ou de charger à nouveau.

***ERROR* Protect!---Reset memory protect!**

Ce message apparaîtra pendant l'opération de sauvegarde ou de chargement si la mémoire interne ou la mémoire RAM est protégée. Ce message apparaîtra également quand le YS100 reçoit des données MIDI, y compris des données de timbre, alors que la mémoire est protégée. Quand la mémoire est protégée, les données ne peuvent être sauvegardées ni reçues. Désactivez la protection de la mémoire et refaites l'opération.

- Pour plus d'informations, veuillez consulter la section UTILISATION DE CARTES dans le chapitre OPERATIONS ELEMENTAIRES et la section OPERATIONS DE SAUVEGARDE, CHARGEMENT ET MEMORISATION dans le chapitre REFERENCES.

***ERROR* Format!-----Please format card!**

Ce message apparaîtra quand vous essayez de sauvegarder à partir d'une carte non formatée ou de charger sur une carte non formatée. Ce message apparaîtra également quand vous utilisez une carte formatée sur un système autre que le YS100. Reformatez la carte pour le YS100.

- Pour plus d'informations, veuillez consulter la section UTILISATION DE CARTES dans le chapitre OPERATIONS ELEMENTAIRES et la section OPERATIONS DE SAUVEGARDE, CHARGEMENT ET MEMORISATION dans le chapitre REFERENCES.

***ERROR* Not ready!---Please insert card!**

Quand vous sélectionnez des timbres de carte et quand vous tentez d'effectuer les opérations de sauvegarde, de chargement ou de mémorisation, ce message apparaîtra en cas de mauvaise insertion de la carte. Ce message apparaîtra si vous sélectionnez des timbres utilisateur ou de carte quand le niveau de la pile est bas.

B_T

Quand vous sélectionnez des timbres utilisateur, ce message indiquera que le niveau de la pile du YS100 commence à baisser. Quand vous sélectionnez des timbres de carte, ce message signifiera que le niveau de la pile de la mémoire RAM commence à baisser.

Si la pile n'est pas remplacée aussitôt que ce message apparaît, les données de timbre seront irrémédiablement perdues. Remplacez la nouvelle pile le plus vite possible.

- Si vous devez remplacer la pile interne, portez votre YS100 chez votre vendeur ou auprès d'un service après-vente YAMAHA le plus proche. Ne tentez pas de remplacer vous-même la pile.
- Si vous devez remplacer la pile de la carte mémoire RAM, achetez la pile adéquate et remplacez-la vous-même. Veuillez consulter la notice d'utilisation de la mémoire RAM ou la section OPERATIONS DE SAUVEGARDE, CHARGEMENT ET MEMORISATION dans le chapitre REFERENCES du présent manuel.

Quand la pile est remplacée, toutes les données mémorisées sur la carte seront effacées. Avant de remplacer la batterie, transférez les données dans la mémoire interne du YS100 ou sur une autre carte.

**MESSAGES
APPARAISSANT LORS
DE LA RECEPTION ET
DE LA TRANSMISSION
MIDI**

***ERROR* Check sum NG!--Please try again!**

***ERROR* MIDI data error!-----try again!**

Ce message apparaîtra quand le YS100 n'a pas reçu de données MIDI à la suite d'une opération de transfert. Refaites l'opération.

***ERROR* MIDI buffer full!-----try again!**

Ce message apparaîtra quand le YS100 a reçu des données MIDI à une vitesse plus élevée que la vitesse normale de traitement. Refaites l'opération.

***ERROR* MIDI ch!-Please set Transmit ch!**

Ce message apparaîtra lorsque, le canal de transmission MIDI étant désactivé, le YS100 transmet des données de timbres. Réglez le canal de transmission MIDI sur une autre valeur que OFF. Veuillez consulter la section CANAL MIDI dans le chapitre REFERENCES.

MESSAGES MODE MULTIPLE

***ATTENTION* effect data was ignored!**

Ce message apparaîtra lorsqu'un réglage d'effet est effectué pour un timbre alors que ce timbre ou que tout autre timbre contenu dans l'ensemble mode multiple possède un réglage panoramique. Les réglages de panorama seront ignorés en mode multiple quand on utilisera des effets. Veuillez consulter la section MODE EFFECT dans le chapitre REFERENCES.

***ATTENTION* Pan data was ignored!**

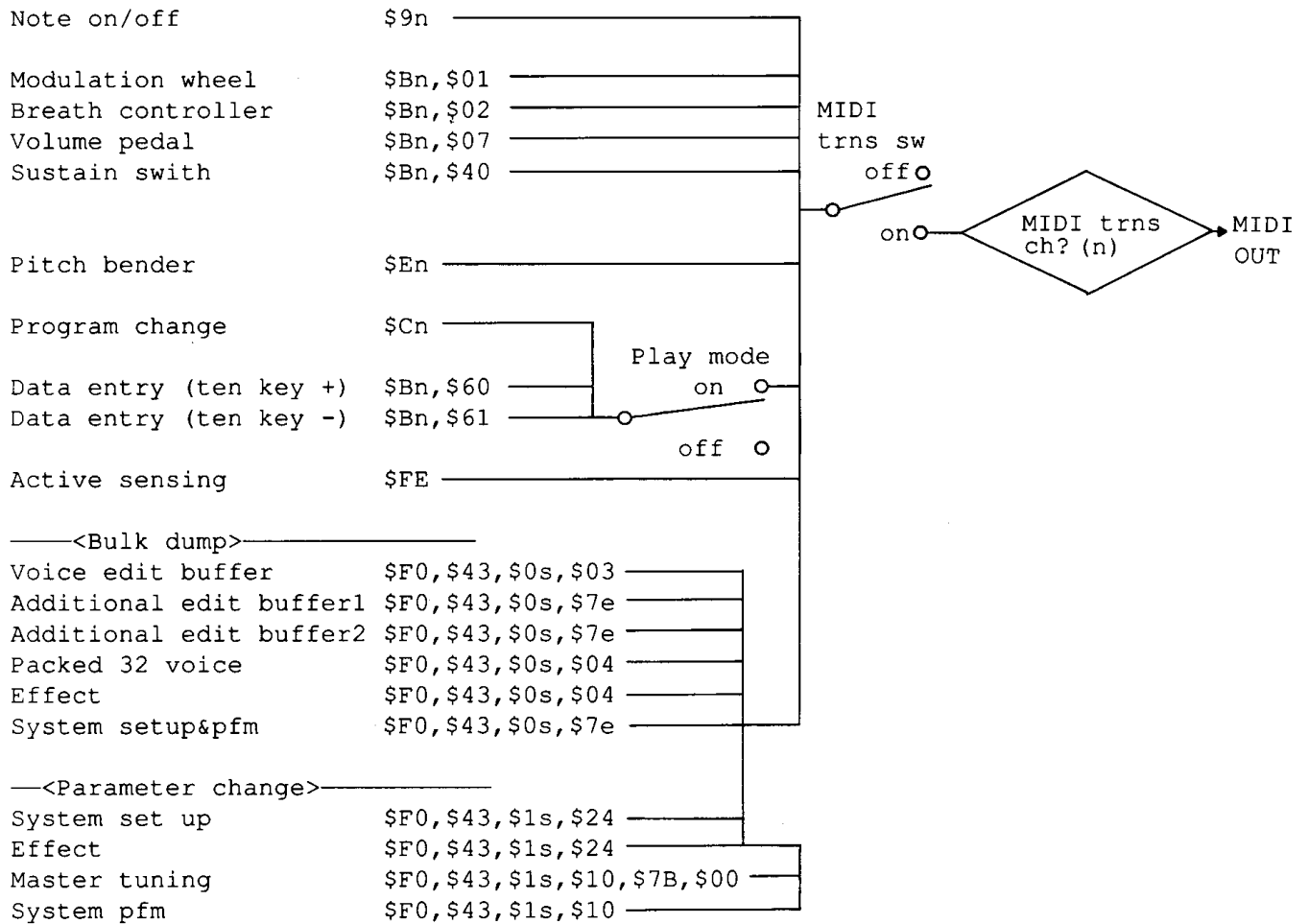
Ce message apparaîtra si un réglage panoramique de droite ou de gauche est effectué pour un timbre alors que ce timbre ou que tout autre timbre contenu dans l'ensemble mode multiple possède un réglage d'effet. Les réglages d'effet seront ignorés en mode multiple quand on utilisera la fonction panoramique. Veuillez consulter la section PANORAMIQUE dans le chapitre REFERENCES.

SPECIFICATIONS

Clavier:	61 touches sensibles à la pression
Source de son:	FM (4 opérateurs/8 algorithmes), production simultanée de 8 notes
RAM de programme interne:	100
ROM de programme interne:	100
Mémoire externe:	Carte RAM/ROM (32 Ko), pour programmes (100 programmes × 1 banque)
Affichage:	Cristaux liquides LCD: 40 caractères × 2 lignes
Contrôles:	Volume rotatif, molette de déformation de la hauteur, molette de modulation
Bornes du panneau frontal:	Phones × 1 Breath Control × 1 (pour commande de souffle BC-1 ou BC2)
Bornes du panneau arrière:	Sortie × 2 L/R Volume × 1 (pour contrôleur au pied optionnel FC-7) Sustain × 1 (pour pédale de maintien optionnelle FC-4 ou FC-5) MIDI IN × 1 MIDI OUT × 1 MIDI THRU × 1
Dimensions (L x P x H):	990 x 320 x 105 mm
Poids:	6,9 kg

MIDI DATA FORMAT

(1) Transmitting Conditions



(2) Transmitting Conditions

Transmits when the transmit channel is set to a value other than OFF.

2-1 Channel Information

(1) Channel Voice Message

1) KEY ON/OFF

STATUS	1001nnnn	(9n)	n=channel number
NOTE No.	0kkkkkkk		k=36(C1)~96(C6)
VELOCITY	0vvvvvvvv	(v=0)	KEY ON
CONTROL value	00000000	(v=0)	KEY OFF

2) CONTROL CHANGE

STATUS	1011nnnn	(Bn)	n=channel number
CONTROL No.	0ccccccc		
DATA	0vvvvvvvv		

CONTROL NUMBER

C=1	Modulation wheel	v=0~127
C=2	Breath controller	v=0~127
C=7	Foot volume	v=0~127
C=64	Sustain switch	v=0:off,127:on
C=96	Data entry switch inc	v=127:on (play mode only)
C=97	Data entry switch dec	v=127:on (play mode only)

3) PROGRAM CHANGE (play mode only)

STATUS	1100nnnn	(Cn)	n=channel number
PROGRAM No.	0pppppppp		p=0~99

4) PITCH BENDER

STATUS	1110nnnn	(En)	n=channel number
VALUE (LSB)	0uuuuuuuu		
VALUE (MSB)	0vvvvvvvv		

Resolution: 7bit

Transmission of data occurs as follows:

MSB		LSB		
0000	0000 (00)	0000	0000 (00)	minimum value
0100	0000 (40)	0000	0000 (00)	middle value
0111	1111 (7F)	0111	1110 (7E)	maximum value

2-2 System Information

(1) System Realtime Messages

ACTIVE SENSING CLOCK
 STATUS 11111110 (FE)

(2) System Exclusive Messages

1) PARAMETER CHANGE

STATUS 11110000 (F0)
 ID No. 01000011 (43)
 SUB STATUS 0001ssss (1s) s=Transmit channel
 GROUP NUMBER 0gggggghh g=Group number
 h=Sub group number
 PARAMETER No. 0ppppppp
 DATA 0ddddddd
 | |
 DATA 0ddddddd
 EOX 11110111 (F7)

This is a list of the parameter group numbers and parameter numbers of the 3 types.

Type	g	h	p	Data bit number
SYSTEM SET UP	9	0	1~3,7	1
SYSTEM PFM	4	0	0~95	1
EFFECT	9	0	88~90	1
MASTER TUNING	4	0	123	2

2) BULK DUMP

STATUS 11110000 (F0)
 ID No. 01000011 (43)
 SUB STATUS 0000ssss (0s) s=Transmit channel
 GROUP NUMBER 0fffffff f=Format number
 BYTE COUNT (MSB) 0bbbbbbb
 BYTE COUNT (LSB) 0bbbbbbb
 DATA 0ddddddd
 |
 0ddddddd
 CHECK SUM 0eeeeeee
 EOX 11110111 (F7)

This is a list of the format numbers of the 3 types.

Type	f	Byte count
VOICE EDIT BUFFER	3	93
PACKED 32 VOICE	4	4096

2) UNIVERSAL BULK DUMP

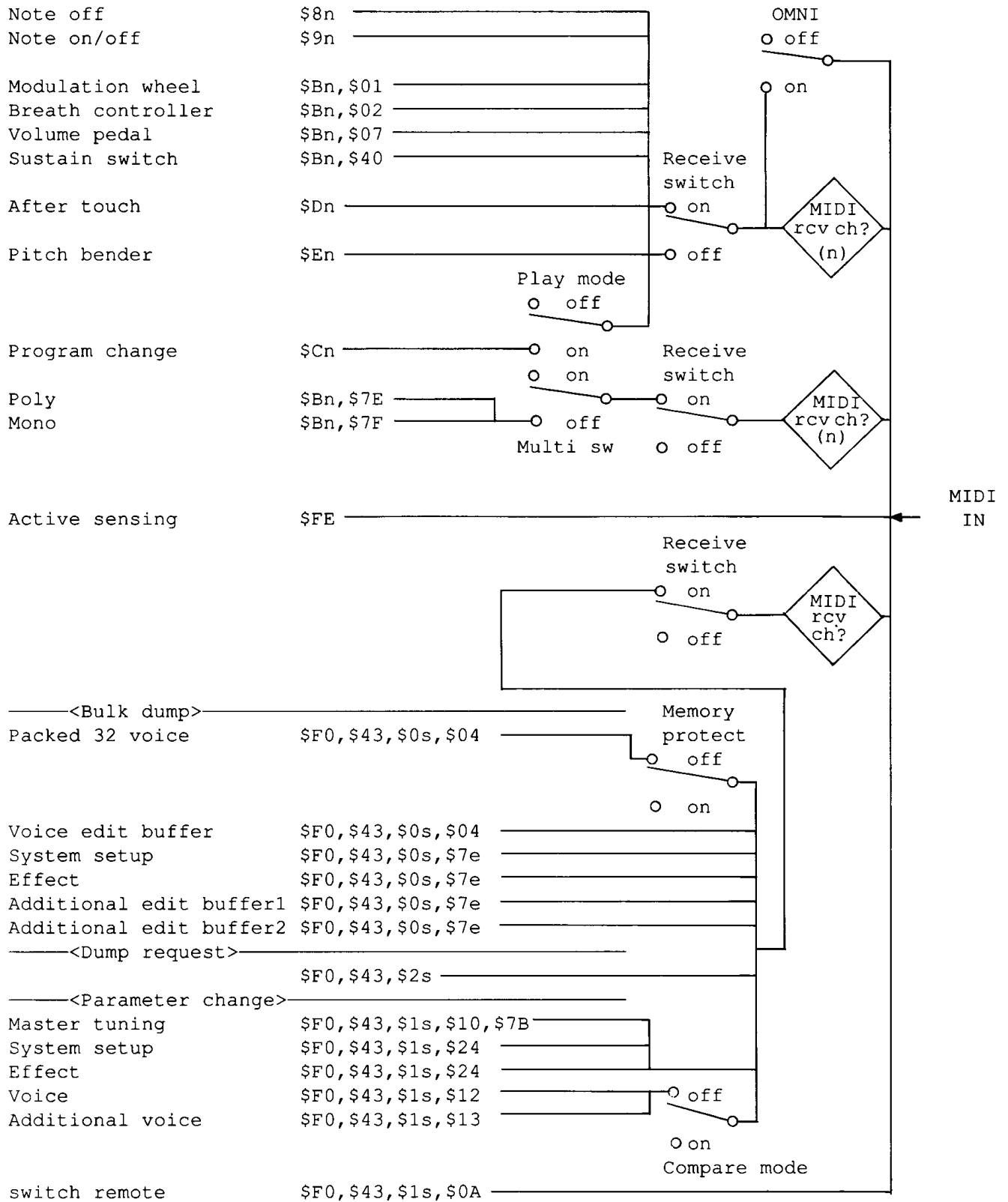
```

STATUS          11110000      (F0)
ID No.          01000011      (43)
SUB STATUS      0000ssss      (0s)   s=Transmit channel
GROUP NUMBER    01111110      (7E)
BYTE COUNT (MSB) 0bbbbbbb
BYTE COUNT (LSB) 0bbbbbbb
CLASIFICATION-  0aaaaaaaa      ASCII'L
NAME            0aaaaaaaa      ASCII'M
                0aaaaaaaa      ASCII'
                0aaaaaaaa      ASCII'
DATA FORMAT-    0mmmmmmm      ASCII
NAME
                0mmmmmmm
DATA            0ddddddd
                0ddddddd
CHECK SUM       0eeeeeee
EOX             11110111      (F7)
    
```

This is a list of the formats of 1 type.

Type	b	a	m
SYSTEM SETUP & PFM	100	LM__	8036S_
EFFECT	3	LM__	EFEDS_
Additional Edit Buffer1	23	LM__	8976AE
Additional Edit Buffer2	10	LM__	8023AE

(1.3) Receiving Condition



Reception Data

4-1 Channel Information

There are 8 MIDI reception channels, from INST 1 to INST 8, when MULTI is ON.

(1) Channel Voice Messages

1) KEY OFF

STATUS	1000nnnn	(8n)	n=channel number
NOTE No.	0kkkkkkk		k=0 (C-2) ~127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvvv		v is ignored

2) KEY ON/OFF

STATUS	1001nnnn	(9n)	n=channel number
NOTE No.	0kkkkkkk		k=0 (C-2) ~127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvvv	(v=0)	KEY ON
	00000000	(v=0)	KEY OFF

3) CONTROL CHANGE

STATUS	1011nnnn	(Bn)	n=channel number
CONTROL No.	0ccccccc		
CONTROL VALUE	0vvvvvvvv		

—— CONTROL NUMBER ——

C=1	Modulation wheel	v=~127
C=2	Breath controller	v=~127
C=7	Volume	v=~127
C=64	Sustain switch	v=0:off,127:on

4) PROGRAM CHANGE (play mode only)

STATUS	1100nnnn	(Cn)	n=channel number
PROGRAM No.	0ppppppp		p=0~127

Selection of CARD/PRESET/USER can be done only form the front panel switches.

p=100~127 are received as 0~27.

5) AFTER TOUCH

STATUS	1101nnnn	(Dn)	n=channel number
	0vvvvvvvv		v=0~127

6) PITCH BENDER

STATUS 1110nnnn (En) n=channel number
 VALUE (LSB) 0uuuuuuu
 VALUE (MSB) 0vvvvvvvv

Only data of the MSB side are active.

Resolution: 7bit

MSB	
0000 0000 (00)	minimum value
0100 0000 (40)	middle value
0111 1111 (7F)	maximum value

(2) Channel Mode Messages

Not received when MULTI is ON.
 OMNI switch is not available.

1) MONO/ALL NOTE OFF

STATUS 1011nnnn (Bn) n=channel number
 CONTROL No. 01111111 (7E)
 CONTROL VALUE 0nnnnnnnnnn
 Only 1 is recognized and sets MONO MODE.

Ignored when m=1

2) POLY/ALL NOTE OFF

STATUS 1011nnnn (Bn) n=channel number
 CONTROL No. 01111110 (7F)
 CONTROL 00000000

4-2 System Information

(1) System Common Messages

Same as transmitting.

(2) System Realtime Messages

ACTIVE SENSING CLOCK
 STATUS 11111110 (FE)

Sensing starts once this code is received. When neither status nor data are detected for longer than 300 msec., the MIDI receiving buffer will be cleared and all currently sounding voices and sustain switch data will be set to OFF. Also after touch, foot volume, modulation wheel and pitch bend data will be initialized.

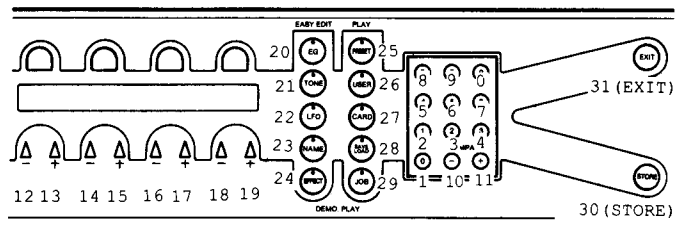
(3) System Exclusive Messages

INST 1 channel receives when MULTI is ON.

1) PARAMETER CHANGE SWITCH REMOTE

STATUS 11110000 (F0)
 ID No. 01000011 (43)
 SUB STATUS 0001ssss (1s)
 GROUP NUMBER (24)
 PARAMETER No. 0ppppppp p=switch number+91 (91~127)
 DATA 0ddddddd d=0:off, d=127:on
 EOX 11110111 (F7)

This is received regardless of the Receive sw/channel setting. Switch numbers correspond to the positions indicated on the chart below.
 p=127 is power on reset.



The following messages are received when Receive channels match.

3) PARAMETER CHANGE

```

STATUS          11110000      (F0)
ID No.          01000011      (43)
SUB STATUS      0001ssss      (1s)   s=Receive channel
GROUP NUMBER    0gggggghh      g=Group number
                                      h=sub group number

PARAMETER No.   0pppppppp
DATA            0ddddddd
|
DATA            0ddddddd
EOX             11110111      (F7)
  
```

Type	g	h	p	Data byte number
VOICE	4	2	0~93	1
ADDITIONAL VOICE	4	3	0~26	1
EFFECT	9	0	4~6	1
SYSTEM SET UP	9	0	1~3,7	1
SYSTEM PFM	4	0	0~95	1
MASTER TUNING	4	0	123	2

4) BULK DUMP
Same as transmission.

5) UNIVERSAL BULK DUMP
Same as transmission.

6) DUMP REQUEST

VOICE EDIT BUFFER		(f=3)] In this condi- tion.
PACKED 32VOICE		(f=4)	
SONG SEQUENCE		(f=10)	
STATUS	11110000	(F0)	
ID No.	01000011	(43)	
SUB STATUS	0010ssss	(2s)	s=Receive channel
GROUP NUMBER	0fffffff		f=FormatNo. (3,4,10)
EOX	11110111	(F7)	

7) UNIVERSAL BULK DUMP REQUEST

STATUS	11110000	(F0)	
ID No.	01000011	(43)	
SUB STATUS	0010ssss	(2s)	s=Receive channel
GROUP NUMBER	01111110	(7E)	
CLASIFICACION-	0aaaaaaaa	ASCII'L	
NAME	0aaaaaaaa	ASCII'M	
	0aaaaaaaa	ASCII'_	
	0aaaaaaaa	ASCII'_	
DATA FORMAT-	0mmmmmmmm	ASCII	
NAME			
	0mmmmmmmm		
EOX	11110111	(F7)	

This is a list of the formats of 4 types.

Type	a	m
ACED + VCED	LM__	8976AE
ACED2 + ACED +VCED	LM__	8023AE
EFEDS + ACED2 + ACED +VCED	LM__	8036EF
EFEDS + SYSTEM SETUP	LM__	8036S_

< Attached list 1 >

Parameters indicated as %%% in the list are of common format with the DX11, but they do not function with YS100/200.

Parameter list of parameter change and bulk

*** VCED *** 93 byte voice edit parameter (1 bulk edit format)
para. cng g=4, h=2

VCED address (para.cng)	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0		
edit	0	0	0	0	---	AR	---	1-31		
	1	0	0	0	---	D1R	---	0-31		
	2	0	0	0	---	D2R	---	0-31		
	3	0	0	0	0	---	RR	---	1-15	
	4	0	0	0	0	---	D1L	---	0-15	
	5	0	---	---	LS	---	---	0-99		
	6	0	0	0	0	0	-RS	---	0-3 OP.4	
	7	0	0	0	0	0	---	EBS	0-7	
	8	0	0	0	0	0	0	AME	0-1	
	9	0	0	0	0	0	---	KVS	0-7	
	10	0	---	---	OUT	---	---	0-99		
	11	0	0	---	---	CRS	---	0-63	(RATIO)	
		0	0	---	---	CRS	---	x	x	0-63 (FIX)
	12	0	0	0	0	0	---	DET	---	0-6 (center=3)
<hr/>										
	13									
	.									OP.2
	.									
<hr/>										
	26									
	.									OP.3
	.									
<hr/>										
	39									
	.									OP.1
	.									
<hr/>										
	52	0	0	0	0	0	---	ALG	---	0-7
	53	0	0	0	0	0	---	FBL	---	0-7
	54	0	---	---	LFS	---	---	0-99		
	55	0	---	LFD	---	---	---	0-99		
	56	0	---	PMD	---	---	---	0-99		
	57	0	---	AMD	---	---	---	0-99		
	58	0	0	0	0	0	0	SY	0-1	LFO SYNC
	59	0	0	0	0	0	0	-LFW	0-3	
	60	0	0	0	0	0	---	PMS	---	0-7
	61	0	0	0	0	0	0	-AMS	0-3	
	62	0	0	---	---	TRPS	---	0-48		(center=24)

```

*
* function 63 0 0 0 0 0 0 0 MO : MONO
*
* 64 0 0 0 0 ——— PBR — 0-12
*
* 65 0 0 0 0 0 0 0 PM : PORMOD
*
*   %%% 66 0 ——— PORT ——— 0-99
*
* 67 0 ——— FC VOL ——— 0-99
*
*   %%% 68 0 0 0 0 0 0 0 SU 0-1 sus.(F.SW)
*
*   %%% 69 0 0 0 0 0 0 0 PO 0-1 por.(F.SW)
*
*   %%% 70 0 0 0 0 0 0 0 CH 0-1 chorus set 0
*
* 71 0 ——— MW PITCH ——— 0-99
*
* 72 0 ——— MW AMPLI ——— 0-99
*
* 73 0 ——— BC PITCH ——— 0-99
*
* 74 0 ——— BC AMPLI ——— 0-99
*
* 75 0 ——— BC P BIAS ——— 0-100 (center0=50)
*
* 76 0 ——— BC E BIAS ——— 0-99
*
* 77 0 — VOICE NAME 1 — 32-127
*
* 78 0 — VOICE NAME 2 —
*
* 79 0 — VOICE NAME 3 —
*
* 80 0 — VOICE NAME 4 —
*
* 81 0 — VOICE NAME 5 —
*
* 82 0 — VOICE NAME 6 —
*
* 83 0 — VOICE NAME 7 —
*
* 84 0 — VOICE NAME 8 —
*
* 85 0 — VOICE NAME 9 —
*
* 86 0 — VOICE NAME 10 —
*
*
*   %%% 87 0 ——— PR1 ——— 0-99 PEG
*
*   %%% 88 0 ——— PR2 ——— 0-99
*
*   %%% 89 0 ——— PR3 ——— 0-99
*
*   %%% 90 0 ——— PL1 ——— 0-99 (center=50)
*
*   %%% 91 0 ——— PL2 ——— 0-99
*
*   %%% 92 0 ——— PL3 ——— 0-99
*
*

```

*** parameter change only ***

```

*
* nn b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0 dd comment
* (para.no) (value)
* 93 0 0 0 0 OP1 OP2 OP3 OP4 0-1 op. on(1)/off(0)
*

```

*** ACED *** 23 byte additional parameters (1 bulk edit format)
 para. cng g=4, h=3

NO.(para)	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	note
0	0	0	0	0	0	0	0	0	FIX 0-1	OP.4
1	1	0	0	0	0	0	---	---	FIXRG --- 0-7	0(255Hz)-7(32KHz)
2	2	0	0	0	0	---	---	---	FINE --- 0-15	(7:F=0-3)
3	3	0	0	0	0	0	---	---	OSW --- 0-7	
4	4	0	0	0	0	0	0	0	-EGSFT- 0-3	0(off)-3(12dB)
5	5									OP.2
10	10									OP.3
15	15									OP.1
19	19								0(off)	
20	20	0	0	0	0	0	---	---	REV--- 0-7	0(off),7(first)
21	21	0	---	---	---	---	---	---	FC PITCH --- 0-99	
22	22	0	---	---	---	---	---	---	FC AMPLI --- 0-99	

*** ACED2 *** 10 byte additional parameter 2 for V2
 para. cng g=4, h=3

NO.para.Nob7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	note	
0	23	0	---	---	---	---	---	---	AT PITCH --- 0-99	
1	24	0	---	---	---	---	---	---	AT AMPLI --- 0-99	
2	25	0	---	---	---	---	---	---	AT P.BIAS --- 0-100	center 0 = 50
3	26	0	---	---	---	---	---	---	AT EG BIAS --- 0-99	
4	27	0	---	---	---	---	---	---	reserved	
5	28	0	---	---	---	---	---	---	reserved	
6	29	0	---	---	---	---	---	---	reserved	
7	30	0	---	---	---	---	---	---	reserved	
8	31	0	---	---	---	---	---	---	reserved	
9	32	0	---	---	---	---	---	---	reserved	

*** EFEDS *** 3 byte effect parameter for YS
 para. cng g=9, h=0

NO.para.Nob7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	note
0	4	0	0	0	0	0	0	EFFECT PRESET No.	0-10
1	5	0	0	---	---	---	---	---	EFFECT TIME --- 0-40
2	6	0	---	---	---	---	---	---	EFFECT BALANCE --- 0-99

*** remote switch ***
para. cng g=9, h=0

g	h p	switch
9	0 91	ten key 0
92		ten key 1
93		ten key 2
94		ten key 3
95		ten key 4
96		ten key 5
97		ten key 6
98		ten key 7
99		ten key 8
100		ten key 9
101		ten key -
102		ten key +
103		left -
104		left +
105		left center -
106		left center +
107		right center -
108		right center +
109		right -
110		right +
111		eg
112		tone
113		lfo
114		effect
115		name
116		card
117		user
118		preset
119		sv,ld
120		job
121		store
122		exit
123		seq/play
124		rec
125		stop/cont.
126		start
127		power on reset

<Attached list 2 >

Detail of Bulk Dump Format

★ VCED

f = 3
data size = 93 (\$005D)
data format = 7bit binary
total bulk size = 93+8 = 101

f0,43,0n,03,00,5D,<VCED data>,sum,f7

★ VMEM

f = 4
data size = 128x32 = 4096 (\$1000)
data format = 7bit binary
total bulk size = 4096+8 = 4104

f0,43,0n,04,20,00,<VMEM data>,sum,f7

★ ACED

f = 126 LM__8976AE
data size = 23+10 = 33 (\$0021)
data format = 7bit binary
total bulk size = 33+8 = 41

f0,43,0n,7e,00,21,LM__8976AE,<ACED data>,sum,f7

★ ACED2

f = 126 LM__8023AE
data size = 10+10 = 20 (\$0014)
data format = 7bit binary
total bulk size = 20+8 = 28

f0,43,0n,7e,00,14,LM__8023AE,<ACED2 data>,sum,f7

★ EFEDS

f = 126 LM__8036EF
data size = 3+10 = 13 (\$000D)
data format = 7bit binary
total bulk size = 13+8 = 21

f0,43,0n,7e,00,0D,LM__8036EF,<EFEDS data>,sum,f7

★ SYSTEM SETUP + PFM

f = 126 LM__8036S_

data size = 10+100 = 110 (\$006E)
data format = 7bit binary
total data size = 110+8 = 118

f0,43,0n,7e,00,62,LM__8036S_,<system data>,sum,f7

<Attached list 3 >

*** VMEM *** 128 byte (91 byte is used) voice data (memory format)

*	address	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	dd	comment	*
*										(value)		*
*	0	0	0	0	_____	AR	_____			1-31		*
*	1	0	0	0	_____	D1R	_____			0-31		*
*	2	0	0	0	_____	D2R	_____			0-31		*
*	3	0	0	0	0	_____	RR	_____		1-15		*
*	4	0	0	0	0	_____	D1L	_____		0-15	OP.4	*
*	5	0				_____	LS	_____		0-99		*
*	6	0	AME	_____	EBS	_____		KVS	_____	0-1,0-7,0-7		*
*	7	0				_____	OUT	_____		0-99		*
*	8	0	0	_____		CRS	_____			0-63 (RATIO)		*
*		0	0	_____	CRS	_____		x	x	0-63 (FIX)		*
*	9	0	0	0	_____	RS	_____		DET	0-3,0-6		*
<hr/>												
*	10											*
*	.										OP.2	*
*	.											*
<hr/>												
*	20											*
*	.										OP.3	*
*	.											*
<hr/>												
*	30											*
*	.										OP.1	*
*	.											*
<hr/>												
*	40	0	SY	_____	FBL	_____		ALG	_____	0-1,0-7,0-7		*
*	41	0				_____	LFS	_____		0-99		*
*	42	0				_____	LFD	_____		0-99		*
*	43	0				_____	PMD	_____		0-99		*
*	44	0				_____	AMD	_____		0-99		*
*	45	0	_____	PMS	_____	-AMS	_____	-LFW	_____	0-7,0-3,0-3		*
*	46	0	0	_____		TRPS	_____			0-48		*
*	47	0	0	0	0	_____	PBR	_____		0-12		*
*	48	0	0	0	CH	MO	SU	PO	PM	0-1,0-1,0-1,0-1,0-1		*
*	%%% 49	0				_____	PORT	_____		0-99		*
*	50	0				_____	FC VOL	_____		0-99		*
*	51	0				_____	MW PITCH	_____		0-99		*
*	52	0				_____	MW AMPLI	_____		0-99		*
*	53	0				_____	BC PITCH	_____		0-99		*
*	54	0				_____	BC AMPLI	_____		0-99		*
*	55	0				_____	BC P BIAS	_____		0-100		*
*	56	0				_____	BC E BIAS	_____		0-99		*

*	57	0	_____	VOICE NAME 1	_____	32-127	*	
*	58	0	_____	VOICE NAME 2	_____		*	
*	59	0	_____	VOICE NAME 3	_____		*	
*	60	0	_____	VOICE NAME 4	_____		*	
*	61	0	_____	VOICE NAME 5	_____		*	
*	62	0	_____	VOICE NAME 6	_____		*	
*	63	0	_____	VOICE NAME 7	_____		*	
*	64	0	_____	VOICE NAME 8	_____		*	
*	65	0	_____	VOICE NAME 9	_____		*	
*	66	0	_____	VOICE NAME 10	_____		*	
<hr/>								
*	###	67	0	_____	PR1	_____	0-99	*
*	###	68	0	_____	PR2	_____	0-99	*
*	###	69	0	_____	PR3	_____	0-99	*
*	###	70	0	_____	PL1	_____	0-99	*
*	###	71	0	_____	PL2	_____	0-99	*
*	###	72	0	_____	PL3	_____	0-99	*

*** VMEM ***

No.	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	note
0										
.										same as DX21 VMEM
67										PEG PR1
.										
72										PEG PL3
73	0	0	-EGSFT-	FIX		---	FIXRG	---		OP.4
74	0		---	OSW	---		FINE	---		
75										OP.2
77										OP.3
79										OP.1
81	0	0	0	0	0		---	REV	---	FUNCTION
82	0									FC PITCH
83	0									FC AMPLI

*** VMEM for V2 ***

No.	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	note
84	0									AT PITCH
85	0									AT AMPLI
86	0									AT P.BIAS
87	0									AT EG BIAS
88-90	0	0	0	0	0	0	0	0		

*** VMEM for YS ***

No.	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	note
91	0	0	0	0						EFFECT PRESET No. 0-10
92	0	0								EFFECT TIME 0-40
93	0									EFFECT BALANCE 0-99
94-127	0	0	0	0	0	0	0	0		

note) AT P.BIAS data 0,,,,,49,50,51,,,,,100
 LCD -50,,,,,-1, 0,+1,,,,,+50
 MIDI 51,,,,,100,0,+1,,,,,+50

*** SYSTEM SETUP *** 100 byte system set up
 para. cng g=4, h=0

No.	para	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	Data	note
0	123,0	0								0-127	master tune center=64

para. cng g=9, h=0

1	1	0	0	0						0-16	basic rcv ch 16:omni,17:off
2	2	0	0	0	0					0-15	trans ch,16:off
3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	MLOCK	0-1 mem. protect

para. cng g=4, h=0

4	0	0	0	0	0					0-8	INST1
5	1	0	0	0	0	0	0	0		Mem type	0:preset,1:user,2:card
6	2	0								0-99	Voice Number
7	3	0	0	0						0-16	Recv. ch 16(omni)
8	4	0								0-127	LIMIT/L 0(C-2)-127(G8)
9	5	0								0-127	LIMIT/H
10	6	0	0	0	0					0-14	DETUNE 7(center)
11	7	0	0							0-48	NOTE SHIFT 24 (center)
12	8	0								0-99	VOLUME
13	9	0	0	0	0	0	0	0		0-3	OUT_ASGN 0(off),1(I),2(II),3(I II)
14	10	0	0	0	0	0	0	0		0-3	LFO SEL 0(off),1(I),2(II),3(vib)
15	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	reserved

16 12 INST2

.

28 24 INST3

.

40 36 INST4

.

52 48 INST5

.

64 60 INST6

.

76 72 INST7

.

88 84 INST8

.

99 95

para. cng (only)g=9, h=0

7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0-4	bulk block midi bulk block
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	----------------------------

<Attached list 4 >

Dump Request Messages

- ★ VCED f0,43,2n,03,f7
- ★ VMEM f0,43,2n,04,f7
- ★ ACED + VCED f0,43,2n,7e,LM__8976AE,f7
- ★ ACED2 + ACED + VCED f0,43,2n,7e,LM__8023AE,f7
- ★ EFEDS + ACED2 + ACED + VCED f0,43,2n,7e,LM__8036EF,f7
- ★ EFEDS + system setup f0,43,2n,7e,LM__8036S_,f7

note) Ascii number HEX

- ★ LM__8976AE 4c,4d,20,20,38,39,37,36,41,45
- ★ LM__8023AE 4c,4d,20,20,38,30,32,33,41,45
- ★ LM__8036EF 4c,4d,20,20,38,30,33,36,45,46
- ★ LM__8976S_ 4c,4d,20,20,38,39,37,36,53,20

<Attached list 5 >

parameter change No. List

<<< \$F0,\$43,\$1n,... >>>

VCED	\$12 (g=4, h=2), p=0-92, 93
ACED	\$13 (g=4, h=3), p=0-22
ACED2 (V2)	\$13 (g=4, h=3), p=23-33
SYS (sw remote)	\$24 (g=9, h=0), p=91-127
SYS (setup)	\$24 (g=9, h=0), p=0-7
SYS (pfm)	\$10 (g=4, h=0), p=0-95
MASTER TUNING	\$10 (g=4, h=0), p=123

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1 - 16	: 1 - 16	: memorized
Channel Changed	: 1 - 16	: 1 - 16	:
Mode Default	: 3	: 1, 2, 3, 4	: memorized
Mode Messages	: x	: POLY, MONO(M=1)	: single mode only
Mode Altered	: *****	: x	:
Note Number : True voice	: 36 - 96 : *****	: 0 - 127 : 12 - 107	:
Velocity Note ON	: o 9nH, v=1-127	: o v=1-127	:
Velocity Note OFF	: x 9nH, v=0	: x	:
After Key's	: x	: x	:
Touch Ch's	: x	: o	:
Pitch Bender	: o	: o 0-12 semi	: 7 bit resolution
Control Change	1 : o 2 : o 7 : o 64 : o 96 : o 97 : o	: o : o : o : o : x : x	: Modulation wheel : Breath control : Volume : Sustain : Data entry +1 : Data entry -1 : (Play mode only)
Prog Change : True #	: o 0 - 99 : *****	: o 0 - 127 *1 : 0 - 99	:
System Exclusive	: o	: o	: Voice parameters
System : Song Pos	: x	: x	:
System : Song Sel	: x	: x	:
Common : Tune	: x	: x	:
System : Clock	: x	: x	:
Real Time : Commands	: x	: x	:
Aux : Local ON/OFF	: x	: x	:
Aux : All Notes OFF	: x	: o (126,127)	: single mode only
Mes- : Active Sense	: o	: o	:
sages:Reset	: x	: x	:
Notes:	*1 = play mode only		
Mode 1 : OMNI ON, POLY	Mode 2 : OMNI ON, MONO	o : Yes	
Mode 3 : OMNI OFF, POLY	Mode 4 : OMNI OFF, MONO	x : No	

Litiumbatteri!
Bör endast bytas av servicepersonal.
Explosionsfara vid felaktig hantering.

VAROITUS!
Lithiumparisto, Räjähdyksvaara.
Pariston saa vaihtaa ainoastaan alan
ammattimies.

ADVARSEL!
Litiumbatteri!
Eksplosionsfare. Udskiftning må kun foretages
af en sagkyndig, — og som beskrevet i
servicemanualen.

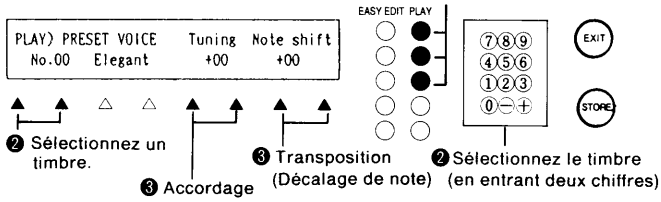
YAMAHA

GUIDE D'UTILISATION DU YS100/200

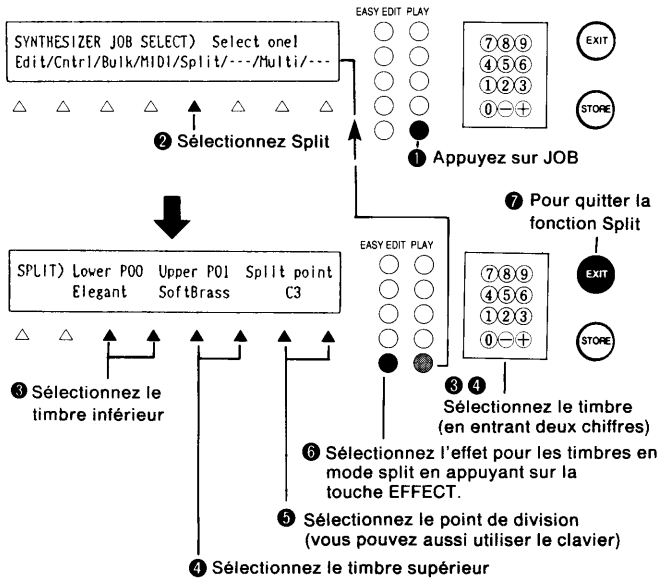
PLAY (Jeu)

■ Jouer avec un timbre

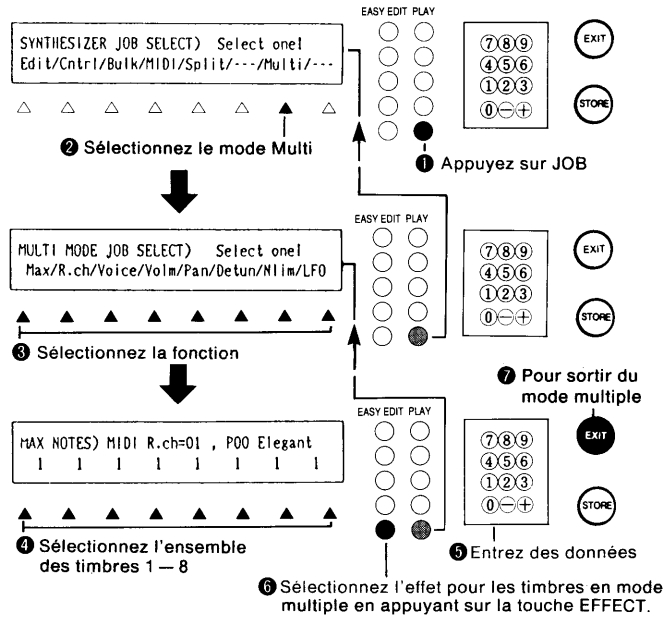
1 Sélectionnez Preset, User ou Card.



■ Jeu divisé

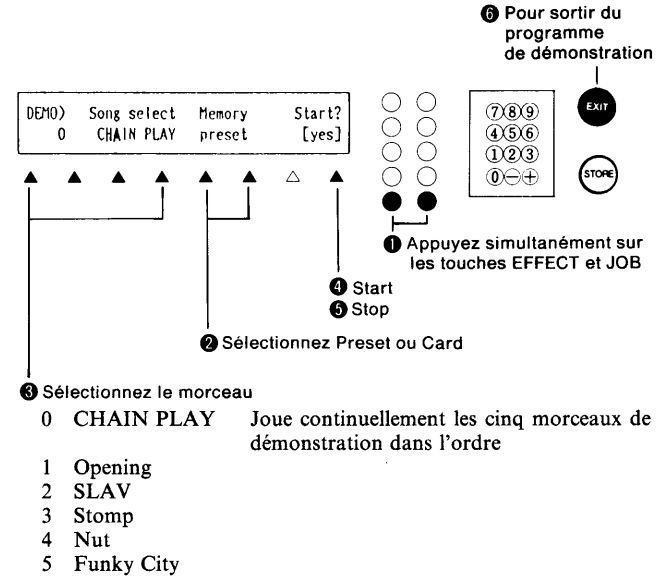


■ Mode multiple



Max Nombre maximum de notes que chaque timbre peut produire (8 en tout)
 R.ch Canal de réception MIDI pour chaque timbre
 Vous n'entendez pas les timbres du YS100/200 dont le canal de réception MIDI ne correspond pas au canal de transmission.
 Voice.... Numéro de timbre de chaque position
 Volm.... Volume de chaque timbre
 Pan Réglage de sortie stéréo pour chaque timbre
 Detun... Différence entre l'accordage de chaque timbre et la hauteur standard
 Nlim Plage du clavier sur laquelle chaque timbre peut être utilisé (clavier numérique 0 - 4: L, 5 - 9: H)
 LFO..... réglage LFO pour chaque timbre

DEMO PLAY (Démonstration)



- 3 Sélectionnez le morceau
- 0 CHAIN PLAY Joue continuellement les cinq morceaux de démonstration dans l'ordre
 - 1 Opening
 - 2 SLAV
 - 3 Stomp
 - 4 Nut
 - 5 Funky City

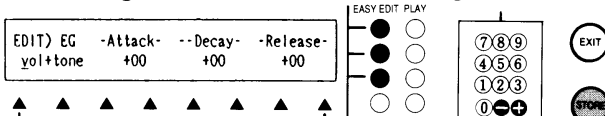
■ Tableau des timbres prérégés

00	Elegant	10	Soft String	20	Sunbeam	30	Fog	40	Piano 2	50	Guitar 1	60	E. Bass 1	70	Trumpet 1	80	Recorder	90	Zap!
01	Soft Brass	11	Syn String 2	21	Shimmer 1	31	Husky Voice	41	E. Piano 2	51	Guitar 2	61	E. Bass 2	71	Tight Brass	81	Harmonica 1	91	Shwhap!
02	Wide String	12	Rich String	22	Soft Cloud	32	Swirlies	42	Wire Brass	52	E. Guitar 1	62	Syn Bass 1	72	Trombone 1	82	Whistle	92	Pound Wood
03	Cosmic	13	Syn Brass 1	23	Bamarimba	33	Husky Choir	43	Easy Clav	53	Harp 1	63	Syn Bass 2	73	Horn 1	83	Castanet	93	Oil Drum
04	Large Pipes	14	Syn Brass 2	24	Sandarimba	34	Pluck Brass	44	Funky Clav	54	Koto	64	Syn Bass 3	74	Horn 2	84	Triangle	94	Syn Snare
05	Syn String 1	15	Syn Brass 3	25	Float Chime	35	Angel Choir	45	Harpsichrd	55	Marimba	65	Syn Bass 4	75	Sax 1	85	Bell Tree	95	Dragon Hit
06	Folk Guitar	16	Breth Brass	26	Daybreak	36	Flute Voice	46	Vibe	56	Violin 1	66	Syn Bass 5	76	Sax 2	86	Referee	96	Dune Hit
07	Piano 1	17	Soft Ens.	27	Tinkle	37	Small Pipes	47	Celeste	57	Cello 1	67	Nasal Lead	77	Oboe 1	87	Steel Drum 1	97	Warp
08	E. Piano 1	18	Warm Ens.	28	Sand Bell	38	E. Organ 1	48	Tube Bell	58	Cello Ens.	68	Solid Lead	78	Clarinet	88	Steel Drum 2	98	Ice Age
09	Dist Guitar	19	Orches Ens.	29	Suspense	39	E. f	49	Music Box	59	Uprite Bass	69	Clari	79	Flute	89	Ricochet	99	Encore

EDIT (Changer un timbre)

■ Easy Edit (EG, TONE, LFO, EFFECT)

- 1 Sélectionnez une fonction d'édition 2 Entrez des données

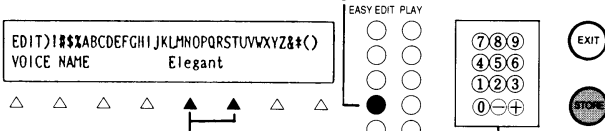


- 2 Sélectionnez le paramètre à éditer (entrez des données)

Appuyez simultanément sur ces deux touches pour comparer le son édité avec l'original.

(NAME)

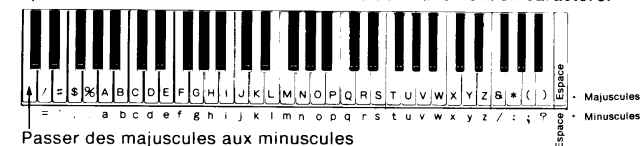
- 1 Sélectionnez la fonction Name



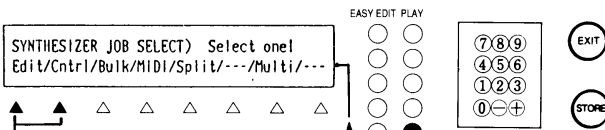
- 2 Mouvement du curseur

- 3 Entrez les chiffres, + et -

- 3 Entrez les lettres à partir du clavier. Une pression sur n'importe quelle touche noire entre définitivement un caractère.

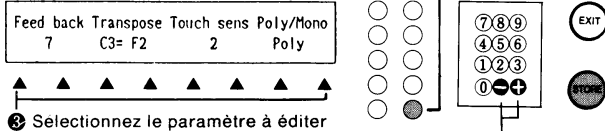


■ Edition de timbres et commandes avancées



- 2 Sélectionnez Edit ou Control

- 1 Appuyez sur JOB



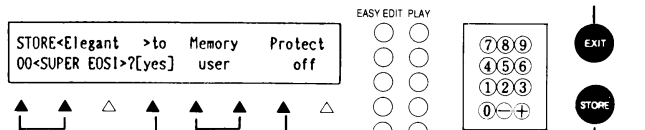
- 2 Sélectionnez le paramètre à éditer (entrez des données)

Appuyez simultanément sur ces deux touches pour comparer le timbre édité avec l'original.

- * Exécutez l'opération Store à la fin de l'édition.
- * Si vous appuyez sur PLAY et EXIT avant de stocker les données provenant de l'édition, ces données seront perdues.

STORE (Stocker des timbres), couper la protection de la mémoire

- 6 Sortir de la fonction Store

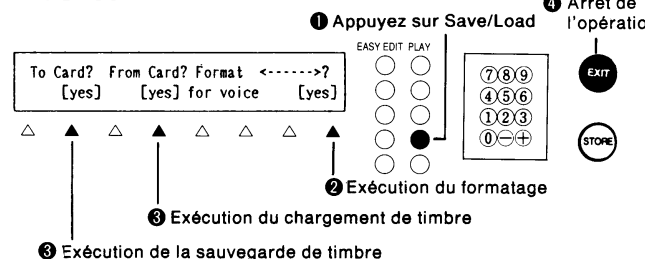


- 1 Appuyez sur [STORE].
- 2 Coupez la protection de la mémoire (OFF)
- 3 Sélectionnez le type de mémoire: User ou Card
- 4 Sélectionnez l'emplacement de la mémoire où le timbre doit être stocké.
- 5 Exécution de la fonction Store
- 6 Sortir de la fonction Store

* Pour stocker des données sur des cartes RAM, il faut d'abord formater la carte RAM et désactiver la protection de la mémoire.

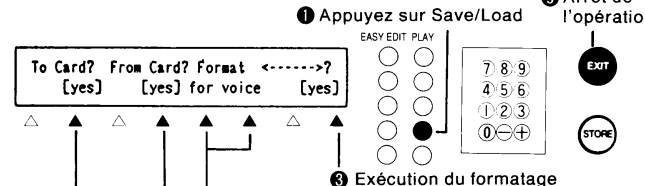
CARD (Carte)

★ YS100



- 1 Appuyez sur Save/Load
- 2 Exécution du formatage
- 3 Exécution du chargement de timbre
- 4 Arrêt de l'opération
- 5 Exécution de la sauvegarde de timbre

★ YS200

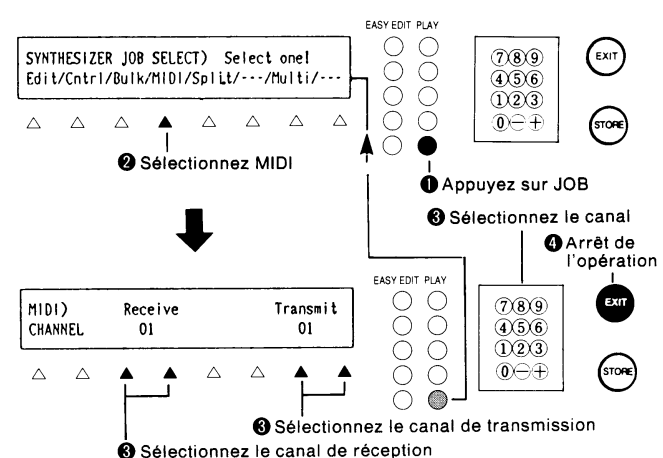


- 1 Appuyez sur Save/Load
- 2 Sélection de format for voice (données de timbre) for seq (données de séquenceur)
- 3 Exécution du formatage
- 4 Exécution du chargement de timbre
- 5 Arrêt de l'opération
- 6 Exécution de la sauvegarde de timbre

- * Désactivez la protection de mémoire de la carte avant de formater ou de sauvegarder.
- * Désactivez la protection de la mémoire interne avant le chargement. (Voyez la section "Store" plus haut).

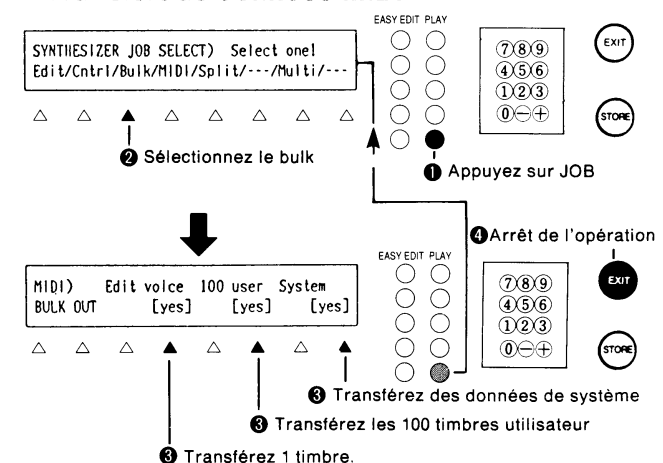
MIDI

■ Réglage du canal MIDI



- * Lorsque vous sélectionnez MIDI en mode multiple, le canal de réception sera indiqué par "multi" et ne peut être modifié en ce mode.
- * En mode multiple, le canal de réception de chaque timbre doit correspondre au canal de transmission sélectionné en ce mode.

■ Transfert de données MIDI



- * Sélectionnez le timbre à transférer avant de transférer un timbre. (Voyez la section "Jouer avec un timbre").