

pf80/pf70

PIANO ELECTRONIQUE

MANUEL D'UTILISATION

INTRODUCTION

Félicitations pour l'acquisition de ce piano électronique PF80/70 YAMAHA. Le PF80 et le PF70 sont les derniers-nés de la série de pianos électroniques PF. Ils possèdent toutes les caractéristiques de timbre et de dynamique de leurs correspondants acoustiques et électriques. Les deux modèles sont pourvus du système de génération de son FM YAMAHA, qui permet de recréer des sons acoustiques et électriques riches, chauds et vibrants. Il s'agit du système de génération de son le plus perfectionné du monde, la base de nos fameux synthétiseurs DX. En un mot, le PF80 et le PF70 ont une qualité "acoustique" remarquable, qui surpasse celle des autres instruments du même prix.

Les pianos électroniques PF80 et PF70 se programment également très facilement. Une simple pression sur une touche vous permet d'accéder à toute une série de sons: pianos, pianos électriques, clavecin, clavi. et vibraphone. Toute la subtilité, la sonorité et la puissance de vos morceaux sont reproduites par l'intermédiaire d'un amplificateur stéréo et de deux haut-parleurs intégrés. De plus, vous pouvez entièrement contrôler le timbre, les effets de trémolo et de chorus stéréo, l'intensité de la pédale douce et toute une série d'autres fonctions. Les pianos électroniques PF80 et PF70 sont également compatibles MIDI (Musical Instrument Digital Interface), ce qui leur permet d'échanger des informations avec d'autres instruments MIDI comme, par exemple, les synthétiseurs DX, les générateurs de son et les séquenceurs. Avec un piano électronique PF80 ou PF70 YAMAHA, vous pouvez commander tout un ensemble MIDI!

TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS	2
COMMANDES DU PANNEAU AVANT/ OPERATIONS DE BASE	3
PANNEAU ARRIERE/CONNECTIONS	7
LES MODES FONCTION	10
MODE FONCTION 1	11
EXEMPLES DE SYSTEMES MIDI	16
MODE FONCTION 2	18
UTILISATION DES FONCTIONS MIDI SPLIT et INTERNAL SPLIT	23
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	24
FORMAT DES DONNEES MIDI	25
TABLEAU DES CARACTERISTIQUES MIDI	32
VALEURS INITIALES	34
MEMO	35

PRECAUTIONS

1. Emplacement

Evitez les endroits exposés aux rayons du soleil ou à d'autres sources de chaleur. Une trop forte humidité ou une trop forte sécheresse sont également néfastes, de même que la poussière et les vibrations.

2. Nettoyage

Nettoyez l'extérieur avec un chiffon doux et sec. N'utilisez pas de solvants car ils pourraient endommager la finition.

3. Entretien et modifications

N'ouvrez pas le coffret et n'essayez pas de réparer vous-même votre appareil ou d'en modifier un élément quelconque. Vous pourriez endommager l'appareil et vous risquez de recevoir une décharge électrique. De plus, toute intervention par une personne non qualifiée entraîne automatiquement l'annulation de la garantie du produit. Adressez-vous à un centre de dépannage agréé par YAMAHA.

4. En cas de déplacement de l'instrument

Avant de déplacer l'instrument, débranchez le cordon d'alimentation ainsi que tous les câbles de connexion.

5. Manipulation

Ne forcez pas sur les interrupteurs et les commandes linéaires. Evitez de laisser tomber l'appareil et ne le manipulez pas avec brutalité. Le PF80/70 est solide, certes: il utilise des circuits éprouvés de type "solid-state", mais il s'agit d'un magnifique instrument qui mérite d'être traité avec égard.

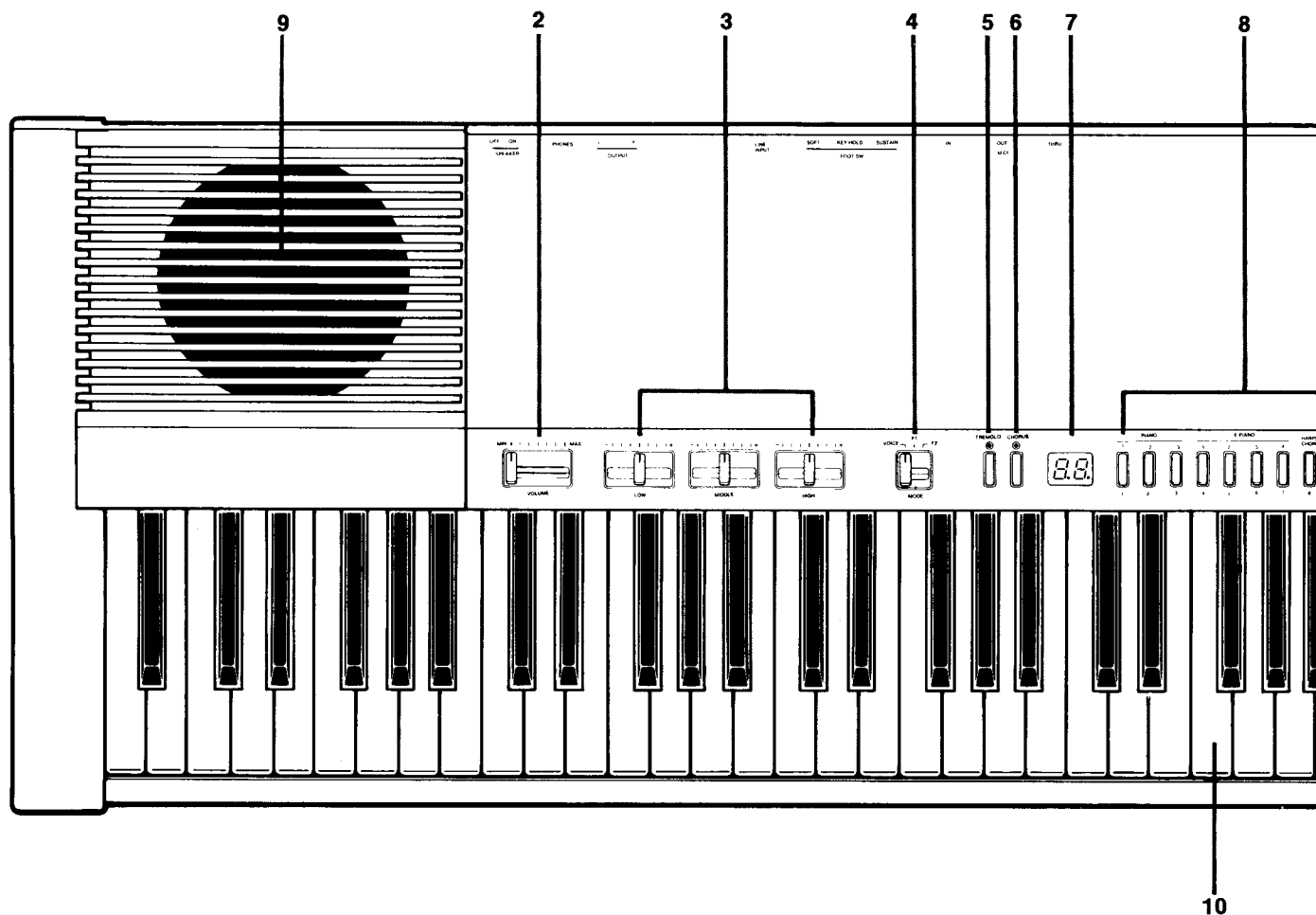
6. En cas d'orage (foudre)

Les circuits numériques du PF80/70 sont sensibles aux surtensions. En cas d'orage, nous vous recommandons fortement de ne pas utiliser votre appareil et de débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur.

7. Champs électromagnétiques

Les circuits numériques sont également sensibles aux champs magnétiques tels que ceux produits par les postes de radio ou de télévision, les émetteurs-récepteurs, etc. Eloignez votre PF80/70 de quelques mètres afin d'éviter tout risque de fonctionnement erratique.

COMMANDES DU PANNEAU AVANT/ OPERATIONS DE BASE



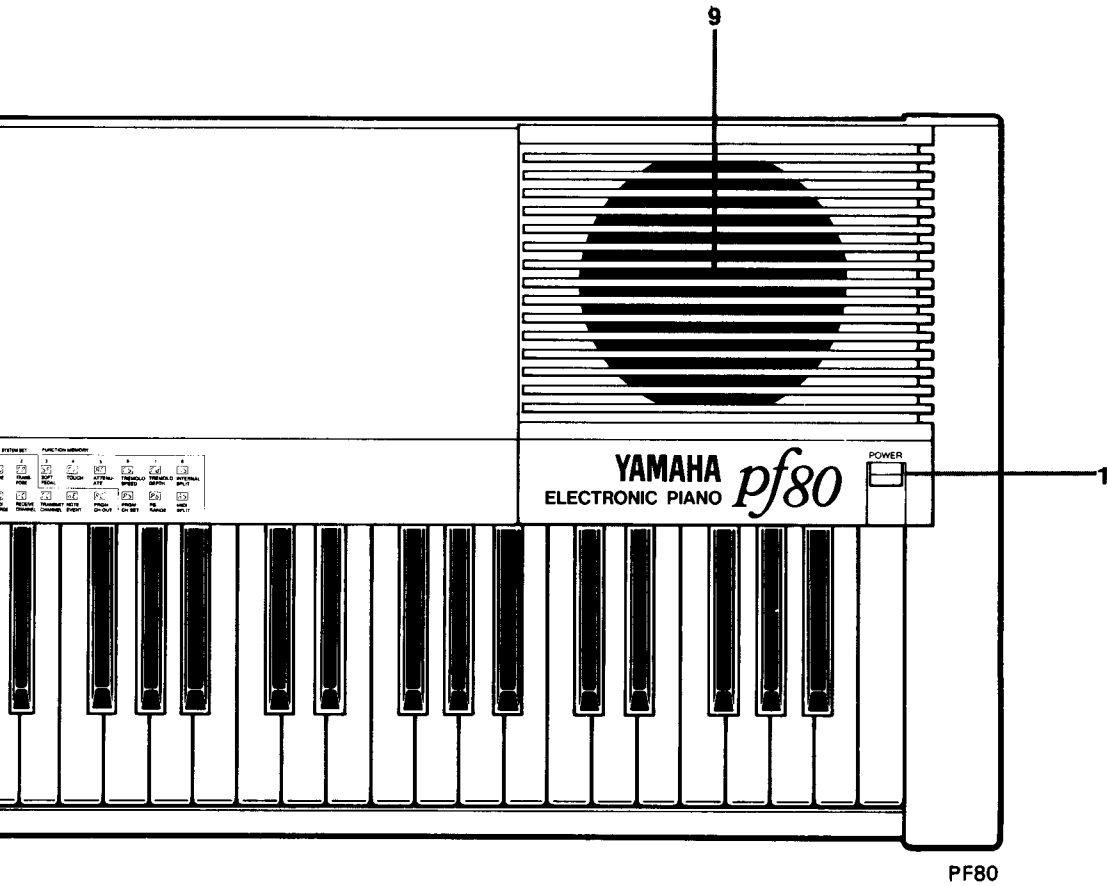
1. COMMUTATEUR DE MISE SOUS TENSION (POWER)

Appuyez sur ce commutateur pour mettre l'appareil sous tension. A la mise sous tension, l'affichage à LED s'allume et indique "PF" pendant quelques secondes, après quoi il passe au numéro du son sélectionné en dernier lieu (si l'appareil est en mode VOICE, cf. 4. "SELECTEUR DE MODE").

Appuyez sur la touche POWER une seconde fois pour mettre l'appareil hors tension.

2. COMMANDE DE VOLUME

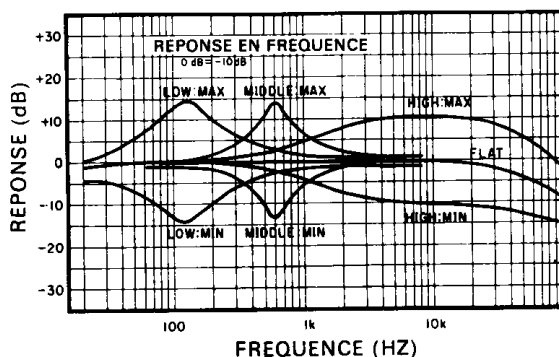
Cette commande linéaire permet de régler le volume du son émis par le système amplificateur stéréo/haut-parleurs intégrés ainsi que le niveau du signal transmis par les prises OUTPUT I et II et PHONES du panneau arrière. Déplacez le curseur vers la gauche pour réduire le volume et déplacez-le vers la droite pour augmenter le volume. Lorsqu'un système d'amplification externe est utilisé à partir des prises OUTPUT, placez le curseur à un incrément environ en dessous de la position maximale et réglez le volume au moyen de la commande de volume de l'amplificateur externe.



PF80

3. EQUALISEUR A 3 BANDES (COMMANDES LOW, MIDDLE ET HIGH)

Les commandes HIGH, MIDDLE et LOW forment un système polyvalent d'équaliseur à trois bandes qui vous permet de modifier les courbes de fréquence du PF80/70 afin d'adapter le son à vos besoins. Les commandes LOW et MIDDLE permettent une amplification ou une diminution de 12 dB dans leurs bandes de fréquence respectives, tandis que la bande HIGH peut être amplifiée ou diminuée d'environ 10 dB. La commande LOW ajuste une bande de fréquence centrée sur 100 Hz, la commande MIDDLE ajuste la bande centrée sur 600 Hz et la commande HIGH amplifie ou diminue la bande située autour de 6 kHz.



4. SELECTEUR DE MODE

Cet sélecteur permet de sélectionner l'un des trois modes suivants: VOICE, FONCTION 1 et FONCTION 2. Lorsque vous jouez sur le PF80/70, c'est normalement le mode VOICE qui est sélectionné. En mode VOICE, les 10 sélecteurs situés à la droite permettent de sélectionner les 10 sons pré-programmés. Les modes F1 (FONCTION 1) et F2 (FONCTION 2) permettent d'accéder aux 16 fonctions programmables du PF80/70. Celles-ci concernent l'accordage, le réglage des effets, l'utilisation des pédales et les fonctions MIDI, y compris le partage du clavier. Les différentes fonctions sont décrites en détail au chapitre "LES MODES FONCTION".

5. TOUCHE DE TREMOLO

Appuyez sur cette touche (le témoin à LED doit s'allumer) pour enclencher l'effet de trémolo stéréo. Cet effet de trémolo dynamique est appliqué au son actuellement sélectionné et produit un véritable effet de trémolo stéréo dans lequel le son paraît circuler entre les deux haut-parleurs. L'effet de trémolo est également transmis en stéréo via les prises OUTPUT I et II. Pour que l'effet de trémolo soit effectif avec un système d'amplification externe, les prises OUTPUT I et II doivent alimenter les canaux gauche et droit d'un système stéréo.

Le statut (ON/OFF) de l'effet de trémolo peut être programmé et mémorisé individuellement pour chaque son, simplement en sélectionnant le son et en enclenchant ou en désenclenchant l'effet. Celui sera ensuite automatiquement enclenché ou désenclenché selon le son sélectionné. La vitesse et la profondeur de l'effet de trémolo peuvent également être programmées pour chaque son du mode FONCTION 1. Une fois programmées, ces données seront conservées, même si l'instrument est mis hors tension.

6. TOUCHE DE CHORUS

Appuyez sur cette touche (le témoin à LED doit s'allumer) pour enclencher l'effet de chorus stéréo. L'effet de chorus stéréo est appliqué au son actuellement sélectionné et produit un agréable bruissement multi-instrumental. L'effet de chorus est également transmis en stéréo via les prises OUTPUT I et OUTPUT II. Pour que l'effet de chorus stéréo soit effectif avec un système d'amplification externe, les prises OUTPUT I et II doivent alimenter les canaux gauche et droit d'un système stéréo.

Le statut (ON/OFF) de l'effet de chorus peut être programmé et mémorisé individuellement pour chaque son, simplement en sélectionnant le son et en enclenchant ou en désenclenchant l'effet. Celui-ci sera ensuite automatiquement enclenché ou désenclenché en fonction du son sélectionné. Une fois programmées, ces données seront conservées, même si l'instrument est mis hors tension.

7. AFFICHAGE A LED

En mode VOICE, cet affichage à LED à deux chiffres indique le numéro du son sélectionné, tandis qu'en mode FONCTION F1 ou F2, il indique la fonction actuellement sélectionnée sous forme alphanumérique (cf. tableau ci-dessous) ainsi que la valeur programmée pour cette fonction (un nombre ou le statut ON/OFF).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	A	b	C	d	E	F
G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	point	moins	bémol
G	H	.	L	ñ	n	õ	P	r	5	r	U	.	-	b	

8. SELECTEURS DE SONS/FONCTIONS

En mode VOICE (sélectionné à partir du sélecteur de mode), ces 10 touches permettent de sélectionner les sons pré-programmés du PF80/70. Les sons 1 à 3 sont des sons de piano acoustique, les sons 4 à 7 sont des sons de piano électrique, le son 8 est un son de type clavecin, le son 9 est un son de type vibraphone et le son 10 un son de clavicorde. Il suffit d'appuyer sur la touche correspondante pour appeler le son désiré.

En mode F1 ou F2, les touches 1 à 8 permettent d'appeler les fonctions correspondantes dans chaque mode (F1-1 à F1-8 ou F2-1 à F2-8), tandis que les touches 9 et 10 sont utilisées pour entrer les données. L'utilisation des modes FONCTION est décrite en détail plus loin.

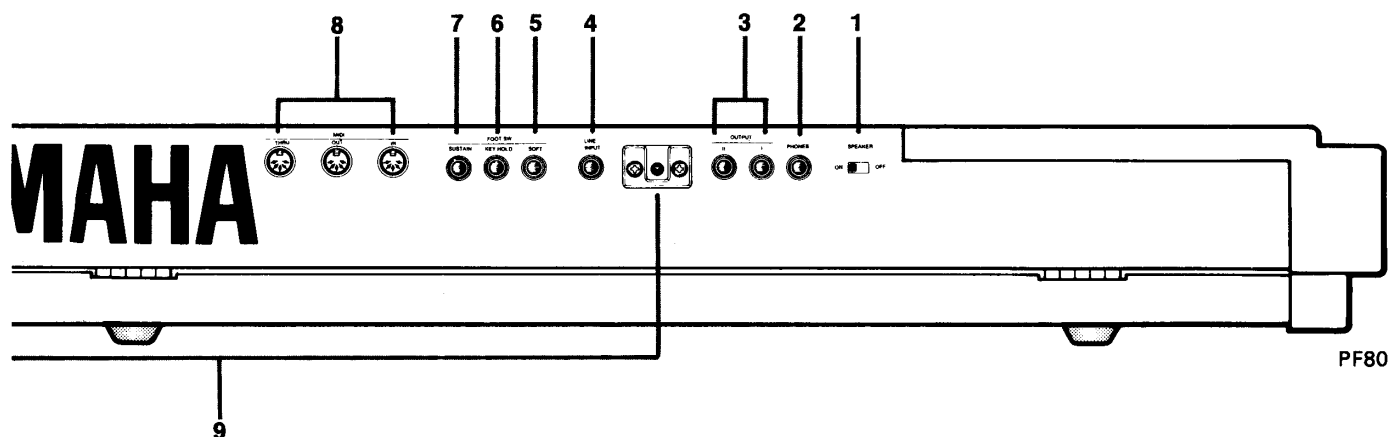
9. HAUT-PARLEURS STEREO

Le PF80/70 possède un puissant système amplificateur stéréo/haut-parleurs de 18 watts + 18 watts, de sorte que vous pouvez apprécier ses performances sans devoir utiliser d'amplification externe. La clarté et la dynamique du son du PF est garantie par d'excellents haut-parleurs de 12 centimètres de diamètre de type "full range". Les haut-parleurs internes peuvent être déconnectés lorsqu'un système d'amplification externe est utilisé, au moyen du commutateur SPEAKER ON/OFF situé sur la panneau arrière (voir PANNEAU ARRIERE / CONNEXIONS). Les haut-parleurs intégrés sont automatiquement déconnectés lorsqu'un casque est utilisé.

10. CLAVIER

Le clavier du PF constitue un exemple du savoir-faire de YAMAHA en matière de fabrication d'instrument: il procure la même sensation et la même réponse que le clavier d'un piano acoustique. Le PF70 possède 76 touches, tandis que le PF80 a un clavier complet de 88 touches. Les deux modèles possèdent une sortie polyphonique à 16 notes, ce qui signifie que vous pouvez jouer jusqu'à 16 notes simultanément.

PANNEAU ARRIERE/CONNEXIONS



1. COMMUTATEUR SPEAKER ON/OFF

Ce commutateur permet d'enclencher et de désenclencher l'amplificateur et les haut-parleurs intégrés. Les haut-parleurs peuvent être déconnectés lorsqu'un système d'amplification externe est utilisé. En général, cependant, ils seront enclenchés.

2. PRISE PHONES

Cette prise accepte n'importe quel casque stéréo standard. L'utilisation du casque n'affecte pas la sortie des prises OUTPUT I et II, mais déconnecte automatiquement les haut-parleurs intégrés. Le signal fourni au casque est stéréo: vous pouvez donc contrôler les effets de trémolo et de chorus stéréo, même si vous utilisez le casque.

3. PRISES OUTPUT (I ET II)

Le signal stéréo du PF80/70 est fourni au niveau pré-ampli via ces sorties. Le signal du canal de gauche alimente la prise OUTPUT II et le signal du canal de droite, la prise OUTPUT I. Le niveau de sortie nominal et l'impédance sont respectivement -10 dB et 600 ohms. Les prises OUTPUT permettent d'utiliser un système d'amplification externe pour fournir une sortie plus élevée lors d'une représentation en public ou pour alimenter directement un système d'enregistrement. Les prises OUTPUT peuvent être directement connectées aux entrées d'un amplificateur d'instrument, d'un amplificateur de puissance ou d'une table de mixage d'enregistrement ou d'amplification. Evitez de mixer les signaux des sorties OUTPUT I et II sur le même canal: cela occasionne des effets de trémolo et de chœur de moindre qualité.

4. PRISE INPUT LINE

Cette prise accepte tout signal monaural émis par une source externe au niveau pré-ampli. Ce signal peut alors être reproduit via l'amplificateur stéréo et les haut-parleurs intégrés. Vous pouvez y brancher une machine à rythmes, un enregistreur à cassette ou un autre clavier et écouter leur son en même temps que celui du PF80/70 via le système amplificateur/haut-parleurs intégrés. Le volume de la source externe doit être réglé via la propre commande de volume de cette source. Lorsqu'un signal alimente la prise LINE INPUT, il est mixé au signal du PF80/70 et sorti simultanément sur les prises PHONES et OUTPUT I et II. Le niveau d'entrée nominal est de -10 dB.

5. PRISE SOFT PEDAL

Cette prise accepte une commande au pied FC-4 ou FC-5 YAMAHA (en option), qui peut être utilisée pour enclencher ou désenclencher l'effet SOFT. Enfoncez la pédale pour enclencher l'effet, relâchez-la pour l'arrêter. En général, l'effet SOFT assourdit le son, le rend plus rond, plus moëlleux. Avec le son de clavecin, cependant, il transforme le son normalement multi-cordes en un son uni-corde (une corde devient muette).

La commande au pied FC-8 fournie peut également être branchée à cette prise pour activer l'effet SOFT.

6. PRISE KEY HOLD PEDAL

Une commande au pied FC-4 ou FC-5 YAMAHA (en option) branchée à cette prise a le même effet que la pédale forte de certains pianos acoustiques: les notes jouées alors que cette pédale est enfoncée sont soutenues tant que la pédale est maintenue enfoncée, tandis que les notes jouées par la suite ne le sont pas.

La commande au pied FC-8 fournie peut également être branchée à cette prise pour activer l'effet KEY HOLD.

★ 16 notes peuvent être jouées simultanément sur le PF80/70. Lorsque 16 notes sont maintenues au moyen de la pédale KEY HOLD, aucune autre note ne peut être jouée. Lorsque 4 notes sont maintenues au moyen de la pédale KEY HOLD, 12 autres notes peuvent être jouées simultanément.

7. PRISE SUSTAIN PEDAL

La commande au pied FC-8 fournie doit normalement être branchée à cette prise pour produire un effet similaire à celui de la pédale de maintien sur un piano acoustique. Enfoncer la pédale pour maintenir, la relâcher pour étouffer. La FC-8 permet également de produire un demi effet: lorsque l'on n'enfonce la pédale qu'à moitié, l'effet de maintien est plus court, plus rapidement étouffé. La FC-8 possède en fait quatre niveaux de maintien (voir illustration). Les commandes au pied FC-4 ou FC-5 peuvent également être utilisées pour activer l'effet SUSTAIN, mais elles ne permettent pas de produire de demi effet.

La commande au pied FC-8

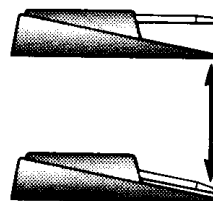
- La FC-8 utilisée comme pédale de maintien du PF80/70 possède quatre niveaux de maintien.
- Lorsqu'elle est utilisée pour commander les effets SOFT et KEY HOLD, elle ne possède plus que deux positions: ON et OFF.
- Lorsqu'elle est utilisée comme pédale de maintien avec un piano électronique PF10 ou PF15, elle ne possède également que les positions ON et OFF.
- Le demi effet n'est pas perceptible avec certains sons.

PEDALE RELÂCHÉE

PEDALE A MOITIE ENFONCÉE

PEDALE A MOITIE ENFONCÉE

PEDALE ENFONCÉE



Pas d'effet

Effet

8. BORNES MIDI (IN, OUT et THRU)

Ces trois bornes permettent au PF80/70 de communiquer avec d'autres appareils de musique compatibles MIDI.

MIDI OUT:

Les données MIDI du PF80/70 peuvent être transmises à d'autres claviers MIDI, à des générateurs de son ou à un séquenceur via cette borne.

MIDI IN:

Les données MIDI d'un séquenceur, d'un clavier MIDI ou d'un autre appareil MIDI peuvent être reçues via cette borne.

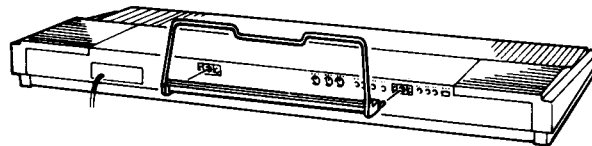
MIDI THRU:

Cette borne retransmet les données reçues sur la borne MIDI IN et permet de communiquer le signal MIDI reçu à d'autres appareils MIDI.

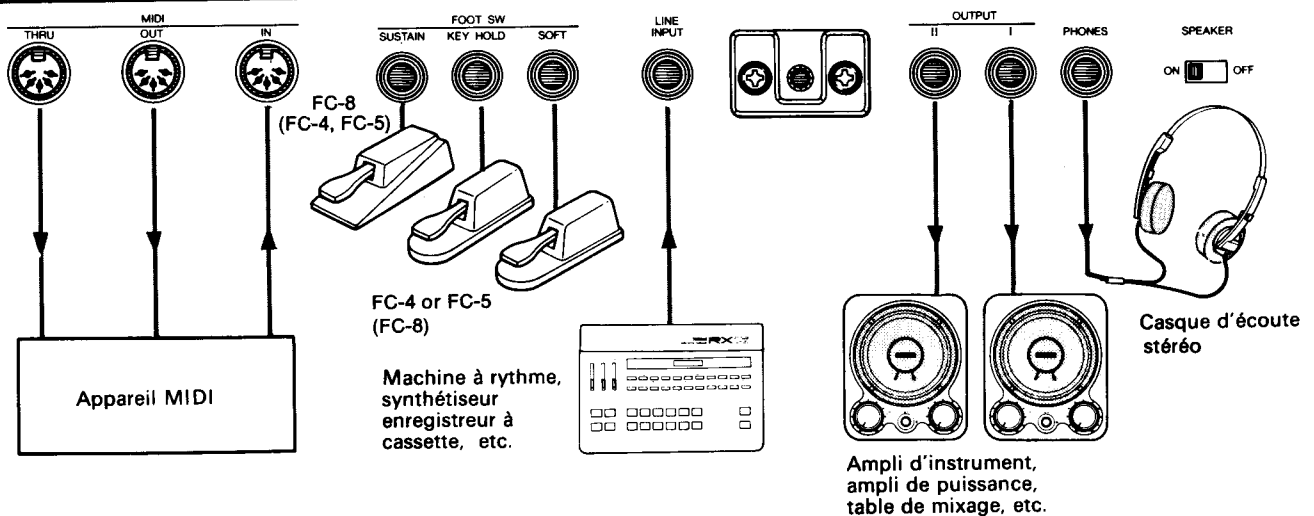
Toutes les connexions MIDI doivent être effectuées au moyen de câbles MIDI. Ces câbles sont disponibles en option.

9. FIXATIONS DU PORTE-PARTITION

Le porte-partition fourni s'insère dans ces fixations comme illustré ci-dessous.



CONNEXIONS

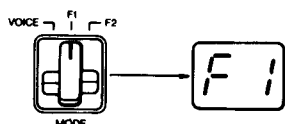


LES MODES FONCTION

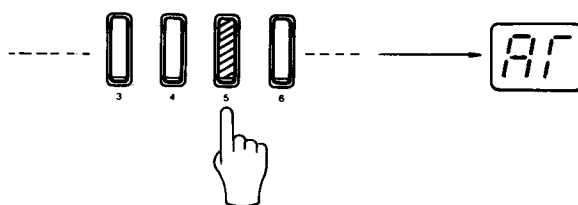
Les deux modes FONCTION du PF80/70 (F1 et F2) permettent d'accéder à 16 fonctions différentes (8 dans chaque mode). Pour appeler une fonction dans l'un de ces deux modes, appuyez sur le sélecteur correspondant. Ces touches sont les mêmes que celles utilisées pour sélectionner les sons en mode VOICE. Les fonctions sont indiquées en gris en dessous des touches tandis que les sons sont indiqués en blanc au-dessus des touches.

Sélection des fonctions des modes FONCTION

Par exemple, pour appeler la fonction F1-5, commencez par appeler le mode FONCTION F1 au moyen du sélecteur de mode.



Puis appuyez sur la touche n° 5.



Seules les touches 1 à 8 sont utilisées pour sélectionner les fonctions des deux modes. Les touches 9 et 10 (-1 et +1) servent à décrémenter et à incrémenter la valeur affectée à la fonction sélectionnée. Il existe quelques exceptions, qui seront expliquées plus loin, dans le chapitre consacré à la description des différentes fonctions.

Le tableau ci-dessous donne la liste des différentes fonctions disponibles dans les modes F1 et F2. Il figure également sur le panneau du PF80/70, à droite des touches de sélection.

	SYSTEM SET		FUNCTION MEMORY					
	1	2	3	4	5	6	7	8
F1 → FUNCTION 1	TUNE	TRANS-POSE	SOFT PEDAL	TOUCH	ATTENUATE	TREMOLO SPEED	TREMOLO DEPTH	INTERNAL SPLIT
F2 → FUNCTION 2	MIDI MERGE	RECEIVE CHANNEL	TRANSMIT CHANNEL	NOTE EVENT	PRGM CH OUT	PRGM CH SET	PB RANGE	MIDI SPLIT

L'affichage à LED dans les modes FONCTION

Lorsque vous sélectionnez l'un des modes F1 ou F2 au moyen du sélecteur de mode, l'affichage à LED indique le nom du mode sélectionné jusqu'à ce qu'une fonction soit appelée à l'intérieur du mode sélectionné.

Lorsqu'une fonction est appelée, l'affichage à LED indique en alternance le nom de la fonction abrégé comme dans le tableau ci-dessus et la valeur programmée pour cette fonction. Vous savez donc toujours quelle fonction a été appelée.

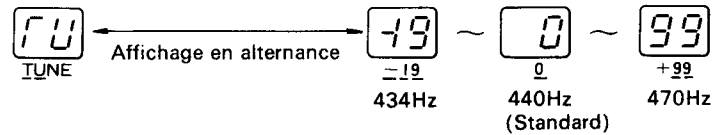
Fonctions communes et individuelles

Certaines fonctions du PF80/70 affectent tous les sons simultanément (indiquées sous "SYSTEM SET" sur la figure située à côté des touches de sélection). D'autres, par contre, peuvent être programmées pour chaque son individuellement (indiquées sous "FONCTION MEMORY" sur la figure située à côté des touches de sélection). Ces caractéristiques seront indiquées dans la description des fonctions ci-dessous par COM. et IND (COMMUNE ET INDIVIDUELLE).

Dans le cas des fonctions qui peuvent être programmées pour chaque son individuellement, le son doit être sélectionné (en mode VOICE) avant qu'une fonction ne soit appelée en mode F1 ou F2.

MODE FONCTION 1

F1-1: TUNE **COM.**
(Accord)



Cette fonction permet d'accorder le PF80/70 sur d'autres instruments. La plage de réglage de la fonction va de -19 à 99. 0 correspond à la hauteur standard du clavier (La = 440 Hz). Utilisez les touches -1 et +1 (sélecteurs 9 et 10) pour incrémenter ou décrémenter la valeur de la fonction TUNE. La figure ci-dessous montre le résultat approximatif du réglage de la fonction TUNE sur la hauteur du clavier.

Plage de réglage normalement utilisable.

Standard

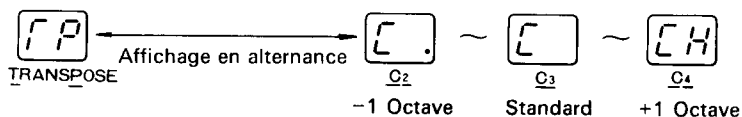
-83	-19	-7	-3	0	3	7	10	13	17	63	99	Valeur de la fonction TUNE.
421	434	438	439	440	441	442	443	444	445	459	470	Hauteur (Hz)
	45	57	61	64	67	71	74	77	81	127		MIDI OUT (Transmission)
0	45	57	61	64	67	71	74	77	81	127		MIDI IN (Réception)

REMARQUE:

Si la fonction F2-4 NOTE EVENT (cf. infra) est enclenchée, les données d'accord seront transmises via la borne MIDI OUT lorsque la fonction F1-1 TUNE est utilisée. Ces données d'accord peuvent être utilisées pour accorder simultanément la hauteur des synthétiseurs DX1 et DX5 ou des générateurs de son TX7, TX116 et TX816 Yamaha. Dans ce cas, il est possible d'accorder en dessous de la limite d'accord inférieure du PF80/70 (-19). Lorsque des valeurs d'accord inférieures à -19 sont sélectionnées, un point apparaît après le second chiffre de l'affichage à LED. (Cf. illustration ci-dessus.)

F1-2: TRANSPOSE

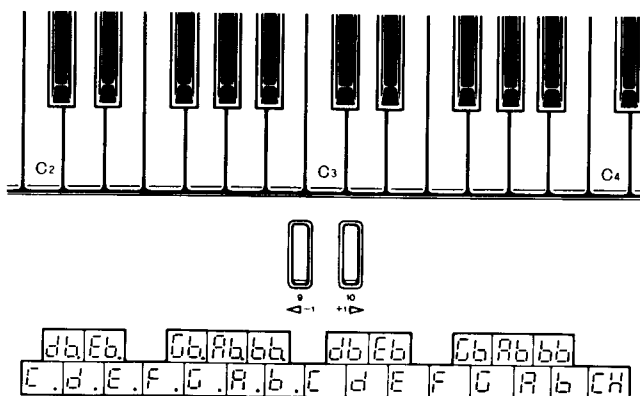
COM.

(Transposition)

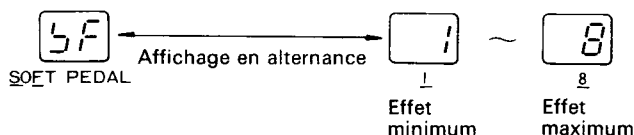
Cette fonction permet de transposer la hauteur du clavier dans un intervalle de 2 octaves (de C2 à C4), par pas d'un demi-ton. Lorsque la fonction TRANSPOSE est appelée, l'affichage à LED indique la hauteur actuelle de la touche C3 (Do médian). Normalement, ce sera un "Do".

Vous pouvez utiliser les touches -1 et +1 pour diminuer ou augmenter la hauteur du clavier par pas d'un demi-ton ou, immédiatement après avoir appelé la fonction TRANSPOSE, déterminer la transposition souhaitée en enfonçant la touche correspondante sur le clavier du piano. Par exemple, si vous appelez la fonction TRANSPOSE et enfoncez la touche Mi située au dessus du Do médian, la hauteur du clavier sera transposée d'une tierce vers le haut (4 demi-tons).

Si vous transposez la hauteur du clavier d'une quinte (7 demi-tons) vers le haut à partir de "C", l'affichage à LED indiquera "G" (Sol), tandis que si vous la transposez d'une quarte vers le bas (5 demi-tons), l'affichage à LED indiquera "G.". Le point situé après le nom de la touche indique que cette touche se trouve en dessous du Do médian. La figure ci-dessous montre le rapport entre la hauteur du clavier et l'affichage à LED de la fonction TRANSPOSE.

**F1-3: SOFT PEDAL INTENSITY**

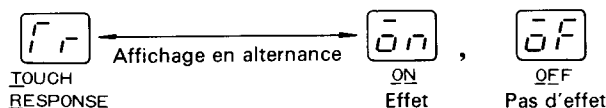
IND.

(Intensité de la pédale douce)

Cette fonction ajuste l'intensité ou la "profondeur" de l'effet de pédale douce qui peut être appliqué lorsqu'une commande au pied est connectée à la prise SOFT PEDAL du panneau arrière. La plage de réglage de la fonction va de 1 à 8. La valeur 1 produit l'effet le plus faible et la valeur 8 produit l'effet maximal. Utilisez les touches -1 et +1 pour augmenter ou diminuer la valeur programmée.

F1-4: TOUCH (VELOCITY) ON/OFF

IND.

(Réponse de touche)

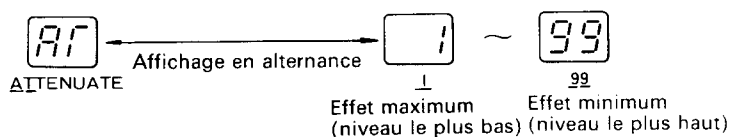
Cette fonction permet d'enclencher ou de désenclencher la réponse de touche du PF80/70. Lorsque la fonction est enclenchée, le clavier répond comme le clavier d'un piano acoustique: le volume et le timbre varient selon la force avec laquelle la touche est frappée. Lorsque la fonction est désenclenchée, toutes les notes ont le même volume, quelle que soit la force avec laquelle les touches sont frappées. Pour le son de clavecin, par exemple, il convient de désenclencher la fonction TOUCH, étant donné que les véritables clavecins ne permettent qu'une variation de volume dynamique très limitée.

Appuyez sur la touche de fonction n° 4 pour enclencher ou désenclencher la réponse de touche. Les touches -1 et +1 peuvent également être utilisées.

★ Les données de réponse de touche sont toujours sorties via la borne MIDI OUT, que la fonction soit enclenchée ou désenclenchée.

F1-5: ATTENUATE

IND.

(Atténuation du niveau de sortie)

Cette fonction permet de réduire le volume de chaque son individuellement, de manière à obtenir un équilibre optimal lorsque l'on passe d'un son à un autre.

La plage de réglage de cette fonction va de 1 à 99. La valeur 99 produit un niveau de sortie maximal (c'est la position normale), tandis que la valeur 1 produit le niveau de sortie le plus bas. Utilisez les touches -1 et +1 pour fixer la valeur souhaitée.

REMARQUE:

Le volume du PF80/70 peut également être contrôlé au moyen de la commande de volume d'un KX5, d'un KX88 ou d'un autre clavier de commande MIDI. Le clavier de commande MIDI doit être connecté à la borne MIDI IN du PF80/70.

F1-6: TREMOLO SPEED

IND.

(Vitesse de trémolo)

Cette fonction permet de fixer individuellement la vitesse de l'effet de trémolo de chaque son pour lequel l'effet de trémolo est enclenché. La plage de réglage de la fonction va de 0,1 à 15. La valeur 0,1 correspond approximativement à une vitesse de trémolo de 0,1 Hz et la valeur 15 correspond à une vitesse de 15 Hz. Utilisez les touches -1 et +1 pour fixer la valeur souhaitée.

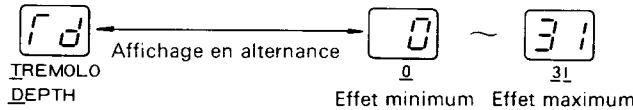
REMARQUE:

La vitesse de trémolo peut également être contrôlée via une commande au pied connectée à un clavier MIDI externe, lorsque l'effet de trémolo du PF80/70 est enclenché et que le mode F1 ou F2 est sélectionné. Le clavier MIDI externe doit être connecté à la borne MIDI IN du PF80/70.

F1-7: TREMOLO DEPTH

IND.

(Profondeur du trémolo)



Cette fonction permet de fixer individuellement la profondeur de l'effet de trémolo de chaque son pour lequel l'effet de trémolo est enclenché. La plage de réglage de la fonction va de 0 à 31. Lorsque la valeur est 0, l'effet de trémolo est minimal. La valeur 31 produit un effet de trémolo maximal. Utilisez les touches -1 et +1 pour fixer la valeur souhaitée.

REMARQUE:

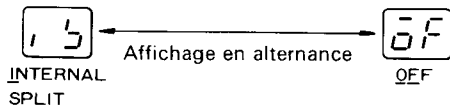
La profondeur du trémolo peut être également contrôlée via la molette de modulation d'un clavier MIDI externe, lorsque l'effet de trémolo du PF80/70 est enclenché et que le mode F1 ou F2 est sélectionné. Le clavier MIDI externe doit être connecté à la borne MIDI IN du PF80/70.

F1-8: INTERNAL SPLIT

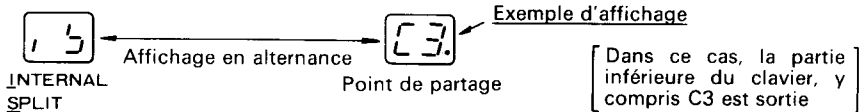
IND.

(Partage interne)

Fonction enclenchée



Fonction désenclenchée




Cette fonction permet de limiter la sortie de notes à une section du clavier allant du point de partage programmé à l'extrémité gauche ou droite du clavier. Normalement, cette fonction est utilisée en conjonction avec la fonction MIDI SPLIT (F2-8). En pratique, ces deux fonctions vous permettent de n'utiliser que la moitié du clavier pour le son du PF80/70 et de réserver l'autre moitié au son d'un synthétiseur ou d'un générateur de son MIDI externe.


Lorsque le PF80/70 est utilisé normalement, cette fonction est désenclenchée. Une fois que la fonction INTERNAL SPLIT a été appelée, des pressions successives sur la touche n° 8 permettent de commuter les positions ON et OFF.

Pour déterminer le point de partage, appuyez sur la touche correspondante du clavier de piano juste après avoir enclenché la fonction. L'affichage à LED indiquera la touche sélectionnée. Si une touche noire a été choisie comme point de partage, un point figurera après le premier caractère. Par exemple, si vous avez enfoncé Do3#, l'affichage à LED indiquera "C3". Si vous vous êtes trompé de touche et

devez re-définir le point de partage, appuyez sur la touche n° 8 pour désenclencher la fonction, puis ré-enclenchez-la en appuyant une nouvelle fois sur la touche n° 8 et enfoncez la touche appropriée du clavier.

Les touches -1 et +1 permettent de déterminer si la sortie de notes sera limitée à la partie supérieure ou inférieure du clavier:

touche -1 un point apparaît après le second caractère, sur l'affichage à LED () et toutes les touches inférieures, y compris la touche de partage, sont sorties.

touche +1 le point n'apparaît pas après le second caractère à LED () et toutes les touches situées au-dessus du point de partage sont sorties.

La fixation d'un point de partage interne (INTERNAL SPLIT) comme décrit ci-dessus entraîne simultanément la fixation d'un point de partage MIDI (MIDI SPLIT). Ces deux fonctions — F1-8 et F2-8 — sont interactives: lorsqu'un point de partage est fixé pour l'une, le même point de partage est automatiquement fixé pour l'autre.

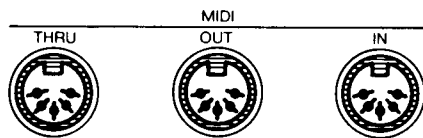
Si l'appareil est mis sous tension alors que le sélecteur de mode est commuté sur VOICE ou F1, la fonction INTERNAL SPLIT est automatiquement désenclenchée.

Si l'appareil est commuté sur F2 au moment où l'appareil est mis sous tension. cependant, la valeur de la fonction INTERNAL SPLIT est conservée.

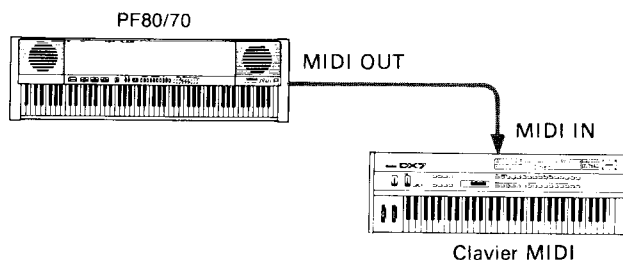
EXEMPLES DE SYSTEMES MIDI

Le PF80/70 est pourvu d'une interface MIDI (Musical Instrument Digital Interface) qui lui permet de commander ou d'être commandé par d'autres instruments MIDI. Les fonctions du mode F2 correspondent aux différents paramètres MIDI qui doivent être fixés avant d'utiliser l'interface MIDI pour communiquer avec d'autres instruments MIDI. Quelques-unes des fonctions du mode F1 comprennent également des paramètres qui peuvent être transmis par un synthétiseur MIDI externe via les bornes MIDI. (Cf. F1-1: "REMARQUE".)

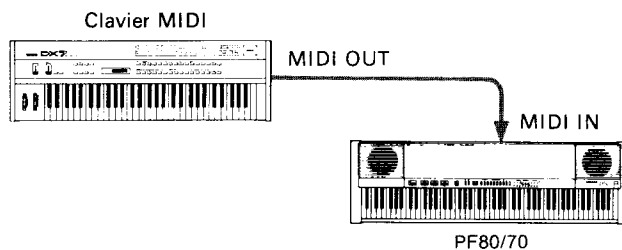
Pour toutes les connexions MIDI, utilisez des câbles MIDI de moins de 15 mètres de longueur.



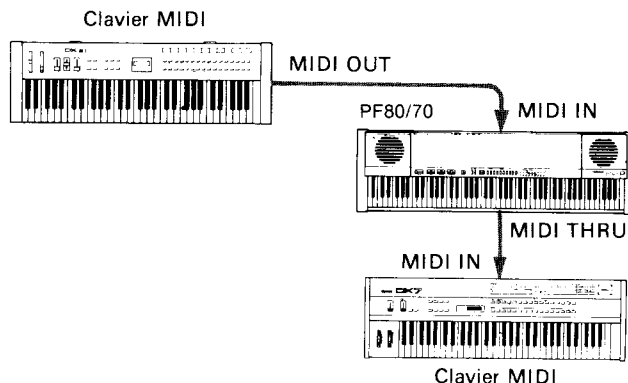
Connexion à un clavier MIDI



Avec ce système, il est possible de commander un second synthétiseur à partir du PF80/70. Les deux claviers peuvent jouer simultanément deux sons différents. Comme le PF80/70 possède également une borne LINE IN, il est possible de connecter la sortie du clavier externe à cette borne et de faire sortir le son de ce clavier externe par le système de haut-parleurs en même temps que le son du PF80/70.

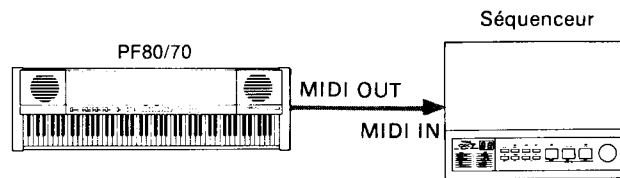


Il est également possible de commander le PF80/70 à partir d'un synthétiseur MIDI externe.

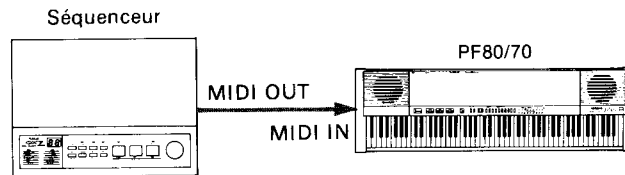


Si l'on connecte la borne MIDI THRU du PF80/70 à la borne MIDI IN d'un troisième clavier, le PF80/70 et le troisième clavier peuvent être commandés simultanément.

Connexion à un séquenceur MIDI

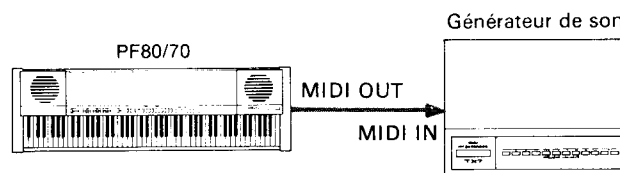


Les données numériques de son et de fonction du PF80/70 peuvent être enregistrées sur un séquenceur MIDI puis reproduites sur le PF80/70.



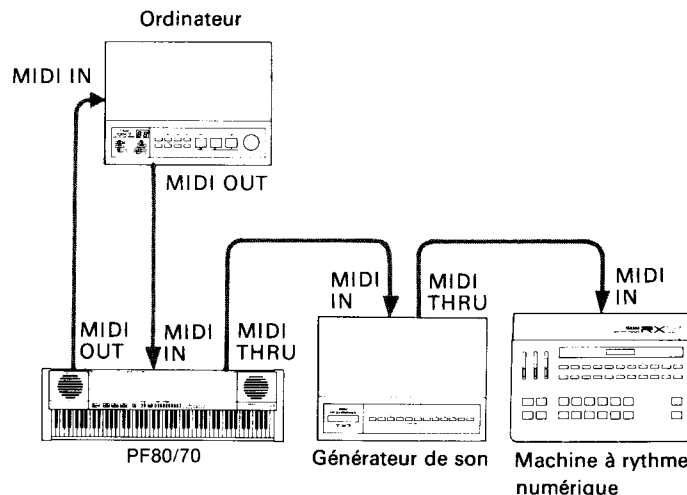
Pour la reproduction, le séquenceur renvoie les données numériques de son et de fonction au PF80/70 via l'interface MIDI.

Connexion à un générateur de son



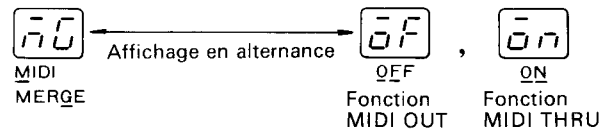
Il est possible de produire des sons polyphoniques particulièrement riches et chauds en commandant une unité de génération de son externe à partir du PF80/70. Il est également possible de ne jouer le son du PF80/70 que sur une section du clavier et de réserver l'autre section au son du générateur de son externe (cf. F2-8: MIDI SPLIT)

Connexion d'un système MIDI



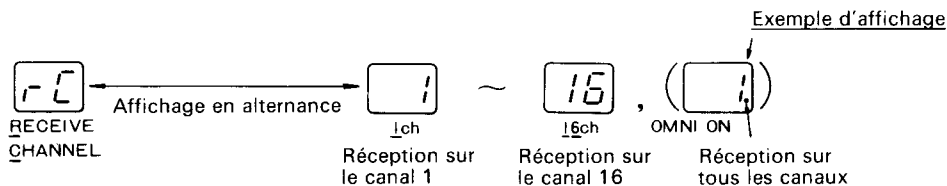
L'interface MIDI permet de créer un grand nombre de systèmes de manière à répondre à des besoins spécifiques. Le système représenté ci-dessus permet de reproduire automatiquement des séquences composées de deux sons avec synchronisation par un programmeur de rythme numérique.

F2-1: MIDI MERGE **COM.**
(Mélange MIDI)



La fonction MIDI MERGE a pour effet de "mélanger" les signaux reçus sur la borne MIDI IN avec les données MIDI produites par le PF80/70 et de retransmettre les deux informations simultanément via la borne MIDI OUT. Ceci permet de combiner les données MIDI du PF80/70 avec celles d'un autre clavier ou séquenceur MIDI et de contrôler un troisième clavier ou générateur de son MIDI avec les deux appareils. Lorsque la fonction MIDI MERGE a été appelée, des pressions successives sur la touche -1 permettent de faire alterner les positions ON et OFF. Cette fonction est automatiquement désenclenchée lorsque l'appareil est mis hors tension.

F2-2: MIDI RECEIVE CHANNEL **COM.**
(Canal de réception MIDI)

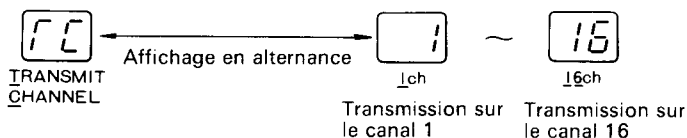


Cette fonction permet de déterminer le canal MIDI (1 à 16) sur lequel les données d'un appareil MIDI externe seront reçues par le PF80/70. Le PF80/70 possède également un mode OMNI qui permet de recevoir des données MIDI sur tous les canaux. Normalement, le canal de réception MIDI doit correspondre au canal de transmission de l'appareil émetteur externe.

Utilisez les touches -1 et +1 pour sélectionner le canal MIDI de réception (1 à 16).

Des pressions successives sur la touche n° 2 permettent de commuter les positions ON et OFF. Lorsque le mode OMNI est enclenché, un point est affiché à la suite du message qui apparaît sur l'affichage à LED. Si l'appareil est mis sous tension alors que le sélecteur de mode est commuté sur VOICE ou sur F1, le mode OMNI est automatiquement sélectionné. Si, cependant, le sélecteur de mode est commuté sur F2, le canal de réception MIDI précédent est conservé.

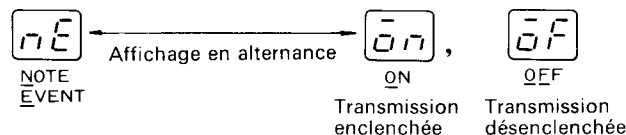
F2-3: MIDI TRANSMIT CHANNEL **COM.**
(Canal de transmission MIDI)



Cette fonction permet de déterminer le canal MIDI sur lequel le PF80/70 transmettra ses données MIDI à un appareil MIDI externe. Normalement, le canal MIDI de transmission doit correspondre au canal MIDI de réception de l'appareil MIDI auquel le PF80/70 envoie ses données MIDI.

Utilisez les touches -1 et +1 pour sélectionner le canal MIDI souhaité (1 à 16).

F2-4: NOTE EVENT OUTPUT **COM.**
(Sortie de données de notes)



Cette fonction permet d'enclencher ou de désenclencher la transmission des données relatives aux notes (NOTE EVENT DATA) ainsi que des données de modification de commande et des informations exclusives du système. Lorsque la fonction est enclenchée, les données MIDI relatives aux notes sont transmises via la borne MIDI OUT. Des pressions successives sur la touche n° 4 permettent de faire alterner les positions ON et OFF.

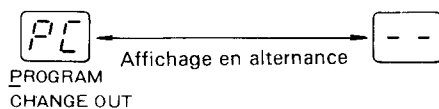
En général, cette fonction doit être enclenchée. Aussi, elle est automatiquement commutée à la mise sous tension de l'appareil. Si la fonction NOTE EVENT OUTPUT est désenclenchée, le PF80/70 ne commandera pas un synthétiseur ou un générateur de son MIDI externe éventuellement connecté à sa borne MIDI IN.

Lorsque la fonction F2-1 MIDI MERGE est enclenchée, les données MIDI reçues sur la borne MIDI IN ne sont pas affectées par les données de note.

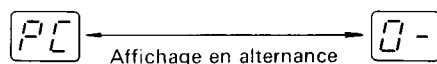
F2-5: PROGRAM CHANGE OUT **COM.**
(Instruction de changement de programme)

Cette fonction transmet les numéros de changement de programme —de 0 à 99— via la borne MIDI OUT. Pour la plupart des synthétiseurs et générateurs de son MIDI, le numéro de changement de programme correspond à la fonction de sélection de son. Si, par exemple, le numéro de changement de programme 12 est reçu par un synthétiseur MIDI, le son portant le même numéro (12) sera appelé. La fonction PROGRAM CHANGE OUT permet donc de sélectionner des sons sur un clavier ou générateur de son externe à partir du PF80/70.

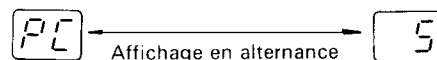
Lorsque cette fonction est appelée, l'affichage à LED indique alternativement le symbole de la fonction et une paire de traits



Vous pouvez alors introduire le numéro de changement de programme souhaité au moyen des touches de sélection (1-10). Deux chiffres doivent être introduits. Pour entrer un 0, appuyez sur la touche n° 10.

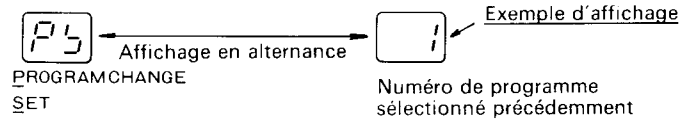


Pour introduire le numéro de changement de programme 5, par exemple, appuyez sur la touche n° 10 puis sur la touche n° 5 (pour "05").



Les données MIDI de changement de programme sont transmises immédiatement après l'introduction du second chiffre. Pour annuler, entrez deux 0 (appuyez deux fois sur la touche n° 10) ou sélectionnez le mode F1 ou VOICE. Appelez à nouveau la fonction F2-5 pour entrer de nouvelles données.

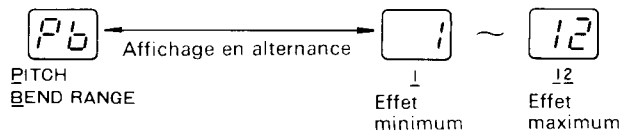
F2-6: PROGRAM CHANGE SET IND.
(Changement de programme spécifique)



Cette fonction permet de programmer un numéro de changement de programme spécifique qui ne sera transmis via la borne MIDI OUT que si un son particulier est sélectionné en mode VOICE. Grâce à cette fonction, il est possible de sélectionner automatiquement un son sur un synthétiseur ou un générateur de son MIDI externe et de jouer ce son en même temps que celui du PF80/70.

Commencez par sélectionner le son pour lequel le changement de programme doit être programmé, puis appelez la fonction F2-6 PROGRAM CHANGE SET. Introduisez ensuite le numéro de programme qui doit être transmis si ce son est sélectionné, au moyen des touches de sélection 1 à 10. Deux chiffres doivent être introduits. Pour entrer un 0, appuyez sur la touche n° 10. Pour introduire le numéro de programme 5, par exemple, appuyez sur 10 puis sur 5 (pour "05"). Pour introduire le numéro de programme 12, appuyez sur 1 puis sur 2. Entrez deux 0 (en appuyant deux fois sur la touche 10) pour désenclencher la sortie du numéro de changement de programme pour le son sélectionné. Répétez le processus pour entrer de nouvelles données.

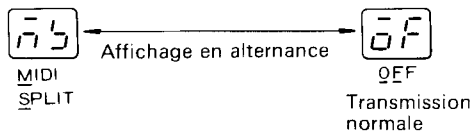
F2-7: PITCH BEND RANGE IND.
(Intervalle de l'effet de hauteur)



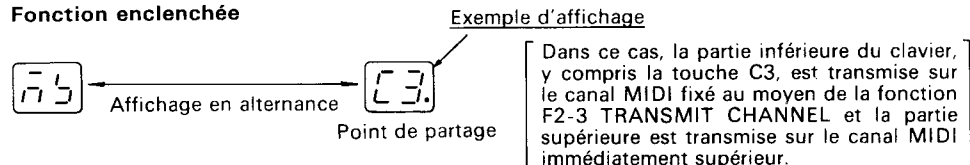
Le PF80/70 peut recevoir des données d'effet de hauteur transmises par un clavier MIDI externe via sa borne MIDI IN. La hauteur du son du PF80/70 est modifiée en actionnant la molette d'effet de hauteur du clavier MIDI externe. Cette fonction sert à déterminer l'intervalle de hauteur qu'il est possible de produire sur le PF80/70 au moyen d'une commande d'effet de hauteur externe. La plage de réglage de la fonction va de 1 à 12. Chaque incrément correspond à un demi-ton. La valeur 12 permet donc de faire varier la hauteur d'une octave vers le haut ou vers le bas tandis que la valeur 7 permet de la faire varier d'une quinte.

(Partage MIDI)

Fonction désenclenchée



Fonction enclenchée




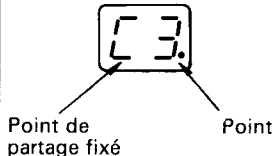

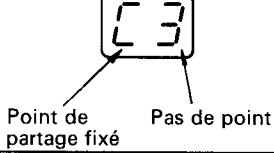
Cette fonction vous permet de partager le clavier en un point quelconque et de transmettre les données de la partie inférieure et de la partie supérieure sur des canaux MIDI différents.

Lorsque l'appareil est utilisé normalement, cette fonction doit être désenclenchée. Une fois que la fonction MIDI SPLIT a été appelée, des pressions successives sur la touche n° 8 permettent de faire alterner les positions ON et OFF.

Pour fixer le point de partage, appuyez sur la touche correspondante du clavier juste après avoir enclenché la fonction. L'affichage à LED indiquera la touche sélectionnée. Si vous sélectionnez une touche noire comme point de partage, un point apparaîtra à la suite du premier caractère de l'affichage. Par exemple, si vous choisissez C3#, l'affichage à LED indiquera " C3." ". Si vous vous êtes trompé de touche et devez re-définir le point de partage, désenclenchez la fonction en appuyant deux fois sur la touche n° 8, puis ré-enclenchez-la en appuyant une nouvelle fois sur la touche n° 8. Enfoncez ensuite la touche correcte sur le clavier. Les touches -1 et +1 permettent de déterminer quels canaux MIDI seront utilisés pour la transmission des données du haut et du bas du clavier:

touche -1 un point apparaît après le second caractère, sur l'affichage à LED (C3.)) et toutes les touches inférieures, y compris la touche de partage, sont transmises sur le canal MIDI sélectionné au moyen de la fonction F2-3: TRANSMIT CHANNEL. Toutes les touches supérieures au point de partage sont transmises sur le canal MIDI immédiatement supérieur.

touche +1 le point n'apparaît pas après le second caractère de l'affichage (C3) et toutes les touches situées au dessus du point de partage sont transmises sur le canal MIDI sélectionné au moyen de la fonction F2-3: TRANSMIT CHANNEL. Toutes les touches inférieures ainsi que la touche de partage sont transmises sur le canal MIDI immédiatement supérieur.

Touche de sélection	Affichage	Partie inférieure de clavier y compris le point de partage	Partie supérieure du clavier
 9 ◀ - 1	 Point de partage fixé Point	Transmission sur le canal MIDI sélectionné au moyen de la fonction F2-3 TRANSMIT CHANNEL.	Transmission sur le canal MIDI immédiatement supérieur à celui sélectionné au moyen de la fonction F2-3 TRANSMIT CHANNEL.
 10 + 1 ▶	 Point de partage fixé Pas de point	Transmission sur le canal MIDI immédiatement supérieur à celui sélectionné au moyen de la fonction F2-3 TRANSMIT CHANNEL.	Transmission sur le canal MIDI sélectionné au moyen de la fonction F2-3 TRANSMIT CHANNEL.

La fixation d'un point de partage MIDI (MIDI SPLIT), comme décrit ci-dessus, entraîne simultanément la fixation d'un point de partage interne (F1-8: INTERNAL SPLIT). Ces deux fonctions — F1-8 et F2-8 — sont interactives: lorsqu'un point de partage est fixé pour l'une, le même point de partage est automatiquement fixé pour l'autre.

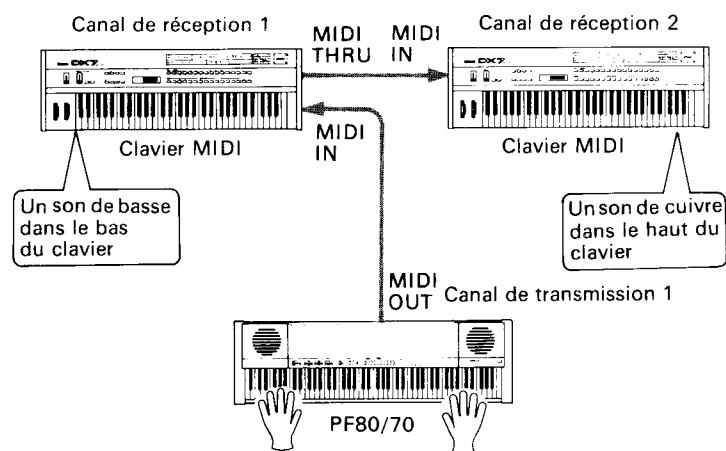
UTILISATION DES FONCTIONS MIDI SPLIT et INTERNAL SPLIT

La fonction MIDI SPLIT permet de commander deux générateurs de son MIDI externes à partir de deux sections différentes du clavier du PF80/70. Il est possible d'utiliser, par exemple, des générateurs de son indépendants tels que le TX7 YAMAHA, deux synthétiseurs MIDI ou un seul synthétiseur MIDI à double générateur de son tel que le DX5 ou le DX21 YAMAHA. Avec un tel système, vous pouvez, par exemple, jouer un son de basse dans le bas du clavier et un son de cuivre dans le haut.

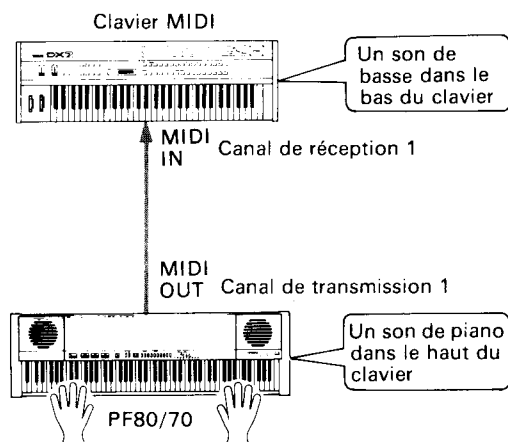
La fonction MIDI SPLIT est cependant encore plus intéressante lorsqu'elle est utilisée en conjonction avec la fonction INTERNAL SPLIT (F1-8). La fonction INTERNAL SPLIT vous permet, en effet, de limiter la sortie du clavier du PF80/70 soit à la partie inférieure, soit à la partie supérieure. Vous pouvez alors, grâce à la fonction MIDI SPLIT, utiliser l'autre partie du clavier pour commander un synthétiseur ou un générateur de son MIDI externe. Vous pouvez également combiner le son du PF80/70 avec celui d'un générateur de son MIDI externe sur une partie du clavier et commander un générateur de son MIDI différent avec l'autre partie du clavier.

Toutes sortes de combinaisons sont possibles. C'est à vous qu'il revient de créer le système qui convient le mieux, en fonction de vos besoins.

Fonction MIDI SPLIT uniquement



Fonction INTERNAL SPLIT



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Clavier

PF80 88 touches, La1 à Do7 (normal)

PF70 76 touches, Mi0 à Sol6 (normal)

Sortie de notes simultanée 16 notes

Sons 10 sons

Contenu de la mémoire

Données communes à tous les sons TUNE, TRANSPOSE, RECEIVE CHANNEL, TRANSMIT CHANNEL, NOTE EVENT ON/OFF

Données distinctes pour chaque son TREMOLO ON/OFF, CHORUS ON/OFF, SOFT PEDAL, TOUCH RESPONSE ON/OFF, ATTENUATE, TREMOLO SPEED, TREMOLO DEPTH, INTERNAL SPLIT, PROGRAM CHANGE NUMBER, PITCH BAND RANGE, MIDI SPLIT

Commandes Volume, égaliseur à trois bandes, haut-parleurs ON/OFF

Commandes au pied SOFT ON/OFF, KEYHOLD ON/OFF, SUSTAIN ON/OFF

Affichage 2 chiffres, 8 segments LED

Haut-parleurs 16 cm (6,3") x 2 (8 ohms)

Volume de sortie de l'amplificateur

intégré 18 W (x 2)

Bornes de sortie

OUTPUT I, II Prises monorales standard, niveau de sortie nominal: -10dB/impédance de sortie: 600 ohms, niveau* de bruit: moins de -65 dB (VOLUME:MAX, EQUALISEUR: centre)

PHONE Prise stéréo standard

Borne d'entrée

LINE INPUT Prise monorale standard, niveau de sortie nominal -10 dB

Bornes MIDI IN, OUT, THRU

Voltage USA et Canada: 120 V 50/60 Hz

Modèle standard: 110-120 / 220-240 V 50/60 Hz

Consommation 100 W

Dimensions (L x H x P)

PF80 1330(L) x 120(H) x 390(P) mm (52,4" x 4,7" x 15,4")

PF70 1170(L) x 120(H) x 390(P) mm (46,0" x 4,7" x 15,4")

Poids

PF80 33,5 kg (73,87lbs)

PF70 29 kg (63,95lbs)

Accessoires standard Commande au pied FC-8 (SUSTAIN ON/OFF), porte-partition.

Accessoires en option Commandes au pied FC-4, FC-5 (SOFT ON/OFF, KEY HOLD ON/OFF)

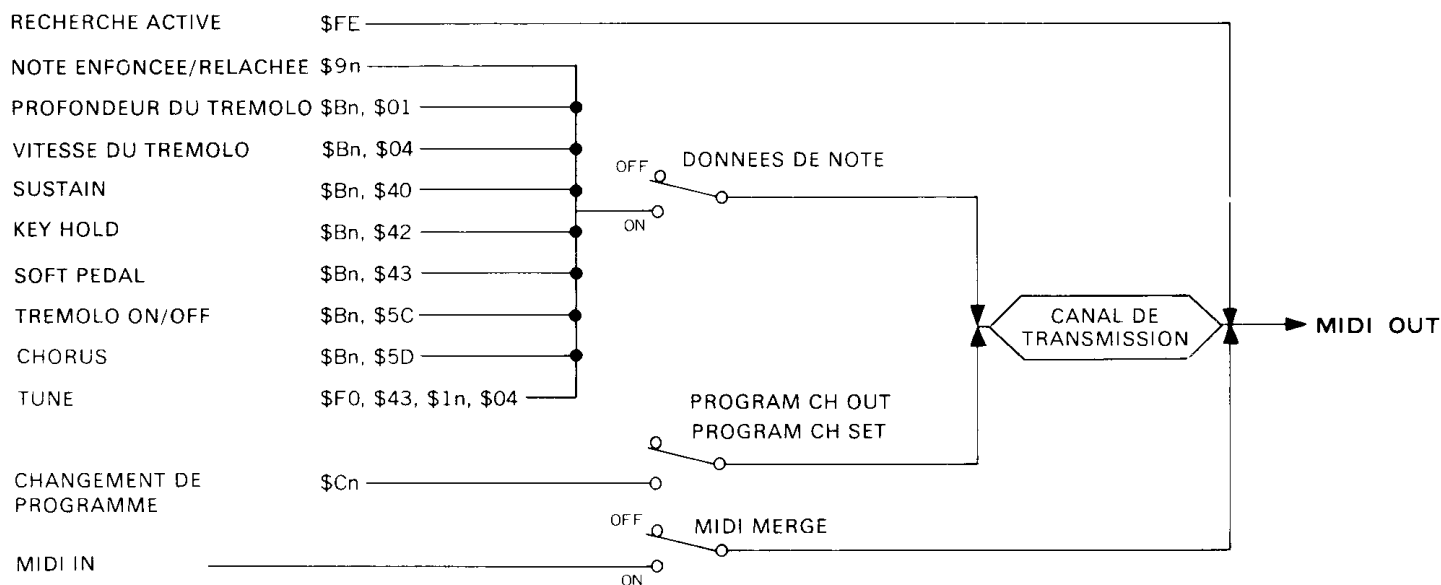
* 12,47 kHz, -6dB/oct. compensé par filtre

● OdB = 0,775Vr.m.s.

● Ces caractéristiques, ainsi que la présentation, sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

FORMAT DES DONNEES MIDI

1. Conditions de transmission



2. Données transmises

Toutes les données MIDI sont transmises sur le canal de transmission MIDI programmé. Lorsque la fonction MIDI MERGE est enclenchée, les données MIDI reçues par la borne MIDI IN sont également transmises par la borne MIDI OUT.

2-1. Informations canal

2-1-1 Message son/canal

(1) Touche enfoncée/touche relâchée

Statut	1001nnnn(9n)	n=n° de canal
N° de note	0kkkkkkkk	k=16(Mi-1)~115(Sol-7) : PF70 k= 9(La-1)~120(Do-8) : PF80
Vélocité	01000000	v=0~127 (v=1~127: touche enfoncée, v=0: touche relâchée)

Transmission lorsque NOTE EVENT est commuté sur ON.

(2) Modification de commande

Statut	1011nnnn(Bn)	n=n° de canal
N° de la commande	0ccccccc	
Code de la commande	0vvvvvvv	
N° de la commande	C=1: profondeur du trémolo	Code de la commande V=3~127
	C=4: vitesse du trémolo	V=1~127

C=64: sustain	V=0, 8, 12, 127
C=66: key hold	V=0, 127
C=67: soft pedal	V=0, 127
C=92: trémolo	V=0, 127
C=93: chorus	V=0, 127

Transmission lorsque NOTE EVENT est commuté sur ON.

(3) Modification de programme

Statut	1100nnnn(Cn)	n=n° du canal
N° de programme	0ppppppp	p=0~98

En mode VOICE, le numéro de programme fixé pour chaque son au moyen de la fonction PROGRAM CH SET est sorti lorsqu'un son est sélectionné. Le numéro affiché est sorti au moyen de la fonction PROGRAM CH OUT du mode F1.

2-2. Informations système

2-2-1 Message système temps réel

Recherche active

Statut	11111110(FE)
--------	--------------

Transmission approximativement toutes les 200 millisecondes

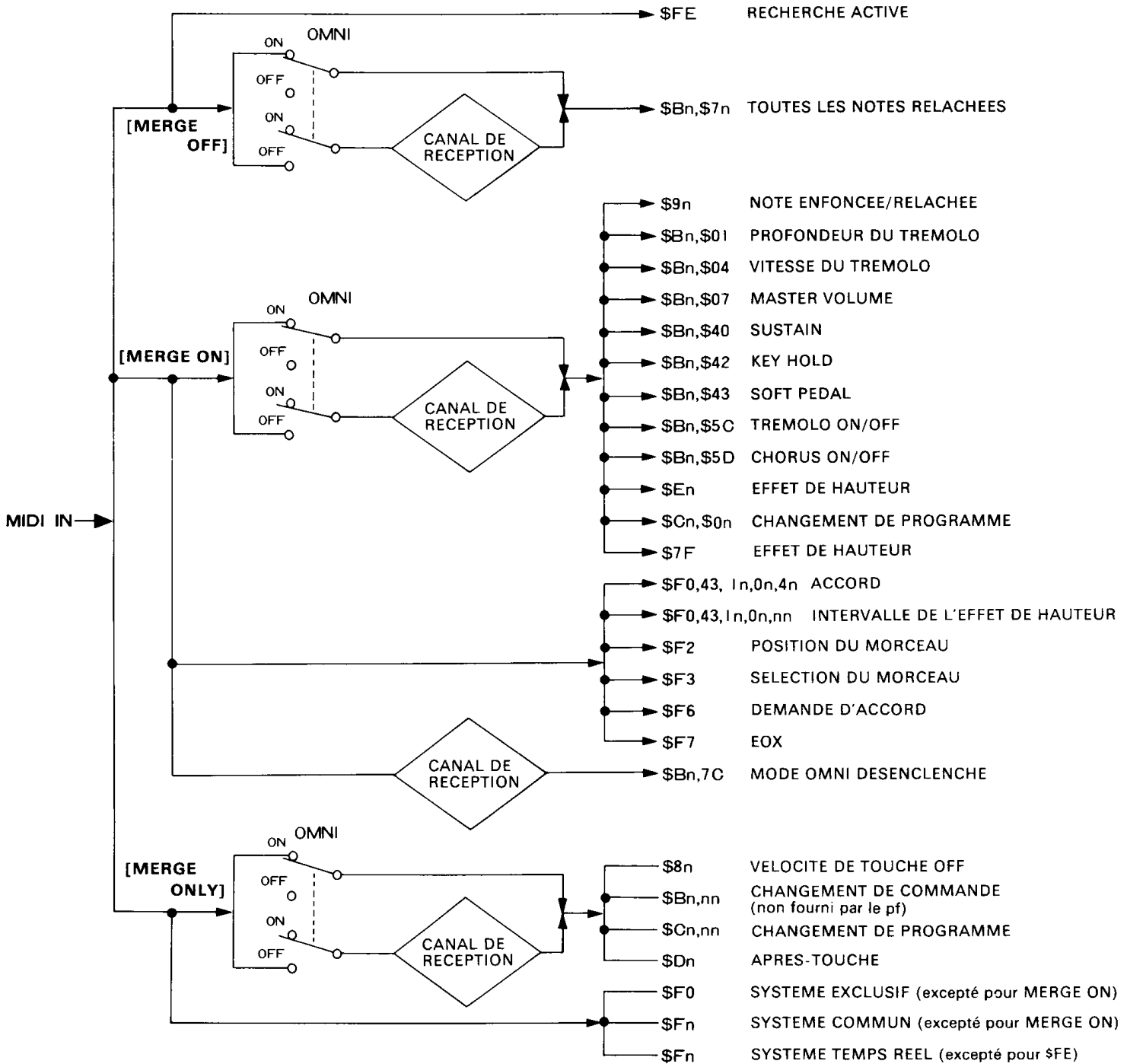
2-2-2 Message système exclusif

(1) Modification de paramètre

Statut	11110000(F0)	
N° d'identification	01000011(43)	
Sous-statut/n° de canal	0001nnnn(1n)	n=n° de canal
N° du groupe de paramètres	00010010(12)	
N° de paramètre	0ppppppp	
Données	0ddddddd	d=45~127
EOX	11110111(F7)	

Dans le groupe des informations exclusives du système, seules les données TUNE sont transmises par le PF80/70. Transmission lorsque la fonction NOTE EVENT est commutée sur ON.

3. Conditions de réception



Données reçues

Lorsqu'un canal de réception MIDI a été sélectionné au moyen de la fonction MIDI RECEIVE CHANNEL et que le mode OMNI est désenclenché, les données MIDI ne peuvent être reçues que sur le canal sélectionné. Si le mode OMNI est enclenché, les données seront reçues sur tous les canaux.

Les situations suivantes peuvent se présenter, selon le réglage de la fonction MIDI MERGE:

★ **MERGE OFF**

Le PF80/70 sera commandé par les données MIDI reçues sur sa borne MIDI IN, mais les données MIDI reçues ne seront pas transmises via la borne MIDI OUT. Seules les données MIDI produites par le PF80/70 seront sorties.

★ **MERGE ON**

Les données MIDI reçues sur la borne MIDI IN commanderont le PF80/70 et seront aussi transmises via la borne MIDI OUT. Les données MIDI reçues seront combinées avec les données MIDI produites par le PF80/70 et seront transmises simultanément.

★ **MERGE ONLY (MERGE ON)**

Toutes les données MIDI reçues sur la borne MIDI IN se rapportant à des fonctions que ne possède pas le PF80/70 seront sorties via la borne MIDI OUT (même fonction que la borne MIDI THRU).

4-1. Informations canal

4-1-1 Message canal/son

(1) Touche relâchée

Statut	1000nnnn(8n)	n=n° de canal
N° de note	0kkkkkkk	k=0(Do-2)~127(Sol8)
Vélocité	00000000(00)	

Mode "MERGE ONLY"

(2) Touche enfoncée/relâchée

Statut	1001nnnn(9n)	n=n° de canal
N° de note	0kkkkkkk	k=0(Do-2)~127(Sol8)
Vélocité	0vvvvvvv	v=0: touche relâchée v=1~127: touche enfoncée

Le niveau de la note enfoncée dépendra de la valeur de vélocité reçue.

La plage de hauteur de cet instrument va de Do#-2 à Sol8. Si un numéro de note supérieur ou inférieur est reçu, il sera sorti dans cet intervalle. Par exemple, si une note Do-2 est reçue, elle sera sortie en tant que Do-1.

Mode "MERGE ON"

(3) Changement de commande

Statut	1011nnnn(Bn)	n=n° de canal
N° de la commande	0ccccccc	
Code de la commande	0vvvvvvv	

a) Mode "MERGE OFF"

N° de la commande	Code de la commande
C= 127: toutes les notes relâchées	V=123~127

b) Mode "MERGE ON"

N° de la commande	Code de la commande
C=1: profondeur du trémolo	V=0~127 (V=127: ON, V=0: OFF)
C=4: vitesse du trémolo	V=0~127
C=7: master volume	V=0~127
C=64: sustain	V=0~127 (V=127: ON, V=0~126: OFF)
C=66: key hold	V=0, 127 (V=127: ON, V=0: OFF)
C=67: soft pedal	V=0, 127 (V=127: ON, V=0: OFF)
C=92: trémolo	V=0, 127
C=93: chorus	V=0, 127

c) Mode "MERGE ONLY"

Toutes les données de changement de commande non reprise sous a) et b).

(4) Modification de programme

Statut	1100nnnn(Cn)	n=n° de canal
N° de programme	0ppppppp	0=0~127

Mode "MERGE ON" pour p=0~9, mode "MERGE ONLY" pour p= 10~127.

(5) Après-touche

Statut	1101nnnn	n=n° de canal
Valeur de la commande	v=0~127	

(6) Effet de hauteur

Statut	1110nnnn	n=n° de canal
Code(LSB)	0uuuuuuu	
Code(MSB)	0vvvvvvvv	

Mode "MERGE ON": fonctionne uniquement avec les données MSB.

MSB Valeur la plus basse	00000000	Valeur la plus basse
	01000000	Valeur central
	01111111	Valeur la plus haute

4-1-2 Message mode canal

Statut	1011nnnn	n=n° de canal
	0ccccccc	
	0vvvvvvvv	

Seules les données APRES-TOUCHE sont incluses dans le groupe message en mode canal. Mode "MERGE OFF". Le numéro et la valeur de la commande sont:

C=123 V=0

4-2. Informations système

4-2-1 Message système temps réel

a) Mode "MERGE OFF"

Recherche active	
Statut	11111110(FE)

La recherche commence dès que ce code est reçu. Si aucun statut et aucune donnée ne sont reçus dans un délai de 300 millisecondes, le tampon de réception MIDI sera vidé et la note en cours d'exécution sera arrêtée.

b) Mode "MERGE ONLY"

Toutes les informations du système temps réel qui ne sont pas reprises sous a).

4-2-2 Message système exclusif

Statut	11110000(F0)
N° d'identification	01000011(43)
Sous-statut/ n° de canal	0001nnnn(1n) n=n° de canal
N° de modèle	0mmmmmm(0m)
	m=04: DX1, DX5, KX88, PF70, PF80
	m=08: DX7
	m=0C: DX9
n° de paramètre	nnnnnnnn
Données	0ddddddd
EOX	11110111(F7)

a) Mode "MERGE ON"

Données d'accord

N° de paramètre.	00101000(40): DX1, DX5, KX88, PF70, PF80
	00101001(41): DX9
Données	0ddddddd d=0~ 127

Intervalle de l'effet de hauteur

N° de paramètre	00000011(03): DX1, DX5, KX88, PF70, PF80
	00101001(41): DX7
	00101011(43): DX9
Données	0ddddddd d=0~12

b) Mode "MERGE ONLY"

Toutes les informations du système exclusif qui ne sont pas reprises sous a).

4-2-3 Message système commun

a) Mode "MERGE OFF"

Statut	11110001(F1) message
Statut	11110100(F4) message
Statut	11110101(F5) message

b) Mode "MERGE ON"

Pointeur pour la position du morceau

Statut	11110010(F2)
Position basse	0LLLLLLL
Position haute	0hhhhhhh

Sélection de morceau

Statut 11110011(F3)

N° du morceau 0sssssss

Demande d'accord

Statut 11110110(F6)

EOX

Statut 11110110(F6)

c) Mode "MERGE ONLY"

Toutes les informations du système commun qui ne sont pas reprises sous a) et b).

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1 - 16	1 - 16	memorized
Channel Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode Default	3	1	
Mode Messages	x	OMNION, OMNIOFF	
Mode Altered	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	x	
Note Number : True voice	9 - 120 XXXXXXXXXXXXXXXXXX	0 - 127 1 - 127	
Velocity Note ON	o 9nH, v=1-127	x1: o v=1-127	
Velocity Note OFF	x 9nH, v=0	x1: x	
After Key's	x	x	
Touch Ch's	x	x	
Pitch Bender	x	o 0 - 12 semi	: 7 bit resolution
Control	1 : o 4 : o 7 : x	X1: o X1: o o	X2: Tremolo depth X2: Tremolo speed Master volume
Change	64 : o 66 : o 67 : o	X1: o X1: o X1: o	Sustain Key hold Soft pedal
	92 : o 93 : o	X1: o X1: o	Tremolo on/off Chorus on/off
Prog Change : True #	o 0 - 98 XXXXXXXXXXXXXXXXXX	o 0 - 9 o 0 - 9	
System Exclusive	o	X1: o	Tuning, etc.
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 (123-127)	
Mes- : Active Sense	o	o	
sages: Reset	x	x	

Notes: Received messages are merged to MIDI OUT when MIDI merge switch is on.
 X1 = These messages are transmitted when note event switch is on.
 X2 = These messages are recognized when F1 or F2 switch is on.

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1 - 16	: 1 - 16	: memorized
Channel Changed	: 1 - 16	: 1 - 16	
Mode Default	: 3	: 1	
Mode Messages	: x	: OMNION, OMNIOFF	
Mode Altered	: XXXXXXXXXXXXXXXXX	: x	
Note Number : True voice	: 16 - 115 : XXXXXXXXXXXXXXXXX	: 0 - 127 : 1 - 127	
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	: x	
Pitch Bender	: x	: o 0 - 12 semi	: 7 bit resolution
Control	1 : o	X1 : o	X2: Tremolo depth
	4 : o	X1 : o	X2: Tremolo speed
	7 : x	: o	: Master volume
Change	64 : o	X1 : o	: Sustain
	66 : o	X1 : o	: Key hold
	67 : o	X1 : o	: Soft pedal
	92 : o	X1 : o	: Tremolo on/off
	93 : o	X1 : o	: Chorus on/off
Prog Change : True #	: o 0 - 98 : XXXXXXXXXXXXXXXXX	: o 0 - 9 : 0 - 9	
System Exclusive	: o	X1 : o	: Tuning, etc.
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 (123-127)	
Mes- : Active Sense	: o	: o	
sages: Reset	: x	: x	

Notes: Received messages are merged to MIDI OUT when MIDI merge switch is on.
 X1 = These messages are transmitted when note event switch is on.
 X2 = These messages are recognized when F1 or F2 switch is on.

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO o : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

VALEURS INITIALES

		F1-1	F1-2	F1-3	F1-4	F1-5	F1-6	F1-7	F1-8
	TREMOLO	TUNE	TRANSPOSE	SOFT PEDAL	TOUCH	ATTENU-ATE	TREMOLO SPEED	TREMOLO DEPTH	INTERNAL SPLIT
1	PIANO 1			4	ON	99	0.9	11	C ₅
2	PIANO 2			5	ON	99	0.9	11	C ₅
3	PIANO 3			7	ON	99	0.9	11	C ₅
4	E PIANO 1			6	ON	99	2.6	31	C ₅
5	E PIANO 2			7	ON	99	2.6	31	C ₅
6	E PIANO 3	0	C ₃	4	ON	99	2.6	31	C ₅
7	E PIANO 4			5	ON	99	2.6	31	C ₅
8	HARPSICHORD			7	ON	99	0.9	11	C ₅
9	VIBE			7	ON	99	3.6	31	C ₅
10	CLAVI.			4	ON	99	0.9	11	C ₅

	F2-1	F2-2	F2-3	F2-4	F2-5	F2-6	F2-7	F2-8
	MIDI MERGE	RECEIVE CHANNEL	TRANSMIT CHANNEL	NOTE EVENT	PRGM CH OUT	PRGM CH SET	PB RANGE	MIDI SPLIT
1						1	12	C ₅
2						2	12	C ₅
3						3	12	C ₅
4						4	12	C ₅
5						5	12	C ₅
6	OFF	OMNI ON	1 ch	ON		6	12	C ₅
7						7	12	C ₅
8						8	12	C ₅
9						9	12	C ₅
10						10	12	C ₅

YAMAHA pf80/pf70 DATA MEMO

DATE: _____

PROGRAMMER: _____

	TREMOLO	CHORUS	F1-1	F1-2	F1-3	F1-4	F1-5	F1-6	F1-7	F1-8
	TREMOLO	CHORUS	TUNE	TRANSPOSE	SOFT PEDAL	TOUCH	ATTENU-ATE	TREMOLO SPEED	TREMOLO DEPTH	INTERNAL SPLIT
1	PIANO 1									
2	PIANO 2									
3	PIANO 3									
4	E PIANO 1									
5	E PIANO 2									
6	E PIANO 3									
7	E PIANO 4									
8	HARPSICHORD									
9	VIBE									
10	CLAVI.									

	F2-1	F2-2	F2-3	F2-4	F2-5	F2-6	F2-7	F2-8
	MIDI MERGE	RECEIVE CHANNEL	TRANSMIT CHANNEL	NOTE EVENT	PRGM CH OUT	PRGM CH SET	PB RANGE	MIDI SPLIT
1	PIANO 1							
2	PIANO 2							
3	PIANO 3							
4	E PIANO 1							
5	E PIANO 2							
6	E PIANO 3							
7	E PIANO 4							
8	HARPSICHORD							
9	VIBE							
10	CLAVI							

