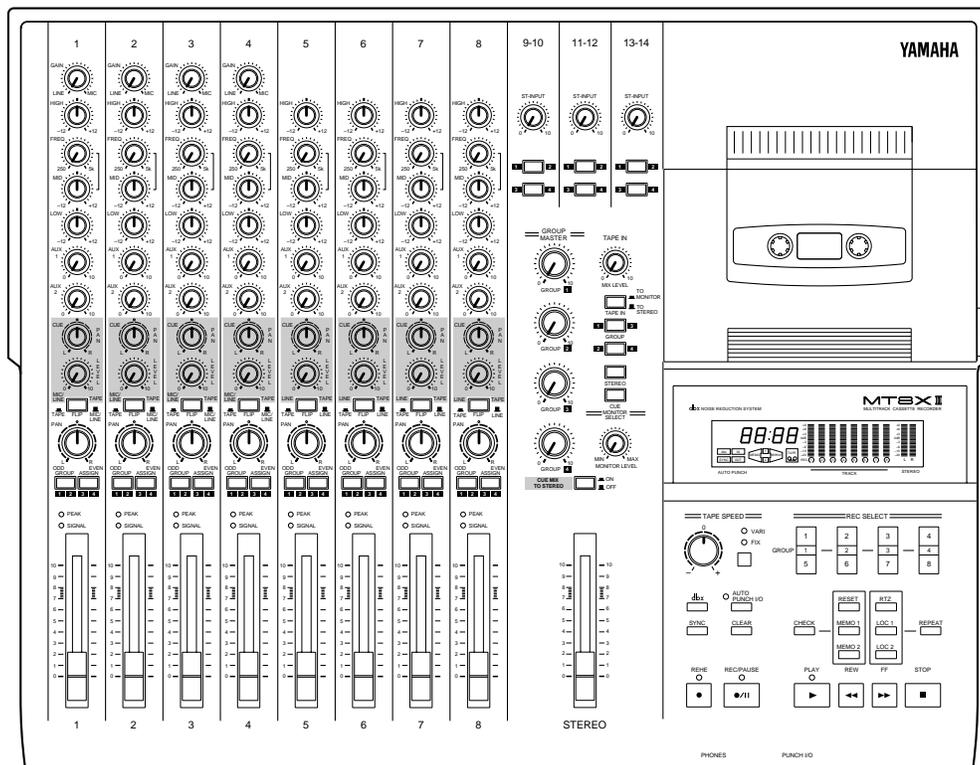


YAMAHA

MULTITRACK CASSETTE RECORDER

MT8X II

Mode d'emploi



FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

IMPORTANT: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE : NEUTRAL

BROWN : LIVE

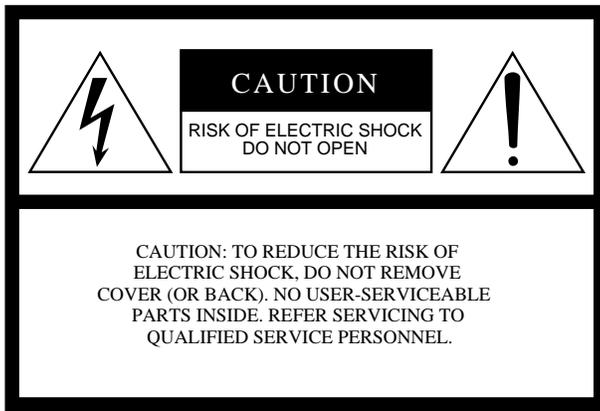
As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

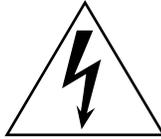
* This applies only to products distributed by YAMAHA - KEMBLE MUSIC (U.K.) LTD.



• Explanation of Graphical Symbols



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read Instructions — All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. Retain Instructions — The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Heed Warnings — All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
4. Follow Instructions — All operating and use instructions should be followed.
5. Water and Moisture — The appliance should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.
6. Carts and Stands — The appliance should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
 - 6A An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.
7. Wall or Ceiling Mounting — The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
8. Ventilation — The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
9. Heat — The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
10. Power Sources — The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
11. Grounding or Polarization — The precautions that should be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.
12. Power-Cord Protection — Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
13. Cleaning — The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
14. Nonuse Periods — The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
15. Object and Liquid Entry — Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
16. Damage Requiring Service — The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
 - A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
 - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or
 - C. The appliance has been exposed to rain; or
 - D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
17. Servicing — The user should not attempt service the appliance beyond that described in the operating instructions.



Important

Veillez lire ce qui suit avant d'utiliser le MT8XII

Avertissements

- Ne placez pas le MT8XII à un endroit soumis à des températures excessives (froides ou chaudes) ou en plein soleil. Cela pourrait déclencher un incendie.
- Ne placez pas le MT8XII à un endroit fort humide ou poussiéreux. Cela pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Branchez le câble d'alimentation du MT8XII à une prise CA adéquate (voyez le manuel de l'utilisateur ou l'appareil lui-même) faute de quoi cela pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Ne branchez pas plusieurs appareils à la même prise. Cela peut la surcharger et causer une électrocution voire un incendie. Cela risque également d'affecter la performance de certains appareils.
- Ne placez pas d'objets lourds sur le câble d'alimentation. Un câble d'alimentation endommagé peut causer une électrocution voire un incendie.
- Si le câble d'alimentation est endommagé (cisailé ou à nu), demandez un nouveau câble à votre revendeur. L'utilisation du MT8XII avec un câble en mauvais état pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Tirez sur la fiche lorsque vous débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur. Ne tirez jamais sur le câble. Vous endommageriez le cordon et risqueriez de causer une électrocution voire un incendie.
- Ne placez pas de petits objets métalliques sur le MT8XII. Cela pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Ne bloquez pas les orifices d'aération du MT8XII. Ceux-ci se trouvent en-dessous pour éviter que la température interne ne s'élève trop. Si vous bouchez les orifices, vous risqueriez de causer un incendie.
- N'essayez pas de modifier le MT8XII. Cela pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- La température de fonctionnement du MT8XII est comprise entre 5°C et 35°C (41°F et 95°F).

Précautions

- Coupez tous les appareils audio et les haut-parleurs lorsque vous les branchez au MT8XII. Consultez le manuel de chaque appareil. Servez-vous des câbles adéquats et branchez-les convenablement.
- Le MT8XII est un appareil de précision. Maniez-le avec soin.
- Si vous remarquez la moindre anomalie, telle que de la fumée, une odeur ou un bruit bizarre, mettez immédiatement le MT8XII hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation et assurez-vous que le phénomène anormal a cessé. Consultez votre revendeur pour faire réparer l'instrument. L'usage du MT8XII dans ces conditions pourrait causer une électrocution voire un incendie.
- Si un corps étranger ou de l'eau s'introduit dans le MT8XII, coupez immédiatement l'alimentation du MT8XII. Débranchez le cordon d'alimentation. Consultez votre revendeur pour faire réparer l'instrument. L'usage du MT8XII dans ces conditions pourrait causer une électrocution voire un incendie.

-
- Si vous pensez ne pas utiliser le MT8XII pendant un certain temps (lorsque vous êtes en vacances, par exemple), débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Vous éviterez un risque d'incendie.
 - N'utilisez pas de benzène, de diluant, de détergent ou de tissu imprégné de produit chimique pour nettoyer le MT8XII.
 - Servez-vous uniquement d'un chiffon sec et doux pour nettoyer le MT8XII.

Interférences

Le MT8XII se sert de circuits numériques à hautes fréquences qui risquent d'interférer avec des radios ou télévisions placées trop près de lui. Eloignez les appareils s'il y a des interférences.

Copyright

© 1996 Yamaha Corporation. Tous droits réservés.

Il est interdit de reproduire ou de distribuer sous quelque forme que ce soit, en tout ou en partie, le logiciel ou le *Manuel de l'utilisateur* sans l'autorisation écrite préalable de Yamaha Corporation.

Marques déposées

Le système de réduction de bruit dbx noise reduction est fabriqué d'après un brevet appartenant à THAT Corporation.

dbx est une marque déposée de Carillon Electronics Corporation.

Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leur détenteurs respectifs.

Contenu de l'emballage

L'emballage du MT8XII doit contenir les objets suivants. Assurez-vous qu'il n'en manque aucun.

- MT8XII Multitrack Recorder
- Cordon d'alimentation
- Kit de nettoyage
- Ce Manuel de l'utilisateur

Veillez contacter votre revendeur Yamaha s'il vous manque un élément.

Veillez conserver ce manuel pour toute référence ultérieure

Table of Contents

1. Bienvenue au MT8XII	1
Caractéristiques du MT8XII	1
Acquisition de cassettes pour le MT8XII	2
Format d'enregistrement du MT8XII	2
Quant à la réduction de bruit dbx	2
Entretien du MT8XII	2
2. Visite guidée du MT8XII	3
Vue de la face principale	3
Canaux d'entrée	4
Entrées stéréo	5
Section Master	6
Ecran	7
Section Transport	8
Bornes en face arrière	10
Connecteurs en face avant	12
3. La première session	13
Brancher le cordon d'alimentation	13
Mise sous tension du MD4	13
Insérer une cassette	13
Configuration élémentaire	14
Enregistrer la première piste	15
Ecoute de la première piste	16
Ajout de pistes	16
Mixage final	18
Mixage multi-source	19
Survol de l'enregistrement multipiste	20
A propos de l'écoute (Monitoring)	21
4. Enregistrement Punch In/Out	22
Punch In/Out	22
Punch In/Out manuel	23
Utilisation du bouton REC/PAUSE	23
Utilisation des boutons REC SELECT	24
Utilisation d'un commutateur au pied	25
Auto Punch In/Out	26
Définition des points Punch In/Out	26
Simulation de l'enregistrement Auto Punch	27
Exécution de l'opération Auto Punch	28
5. Ping-Pong (Fusion de pistes)	29
Préparatifs pour la fusion des pistes	30
Simulation de la fusion de pistes	30
Fusion réelle des pistes	30
Vérification de la fusion	31
Remarques concernant la fusion de pistes	31
Fusion avec ajout de pistes	32

6. Utilisation d'effets	33
Utiliser des effets lors du mixage	34
Ajouter des effets durant l'enregistrement	34
Ajout d'effets lors de la fusion de pistes	34
Insertion de processeurs d'effets	35
7. Vitesse de bande & astuces de mixage	36
Utilisation de la vitesse de la bande	36
Astuces de mixage	37
8. Localisation rapide & Reproduction répétée	38
RTZ (Retour à Zéro)	38
Memo 1/Memo 2	38
Définition des points Memo	38
Localisation des points Memo	38
Vérification des points Memo	38
Effacer les points Memo	39
Reproduction répétée	39
9. Le MT8XII & MIDI	40
Utilisation du MT8XII dans une installation MIDI	40
Formats des signaux de synchronisation	40
Brancher le MT8XII à un système MIDI	41
Synchronisation de la bande	43
Fonctionnement synchronisé	43
10. Utilisations du MT8XII	44
Enregistrement en une prise (de groupe)	44
Studio MIDI personnel	45
Mixage multi-source	46
Utilisation des sorties TAPE OUT/GROUP OUT	47
Cherchez l'erreur	48
Appendice	49
Entretien du MT8XII	49
Fiche technique	51
Schéma	53
Dimensions	54
Glossaire	55

1 Bienvenue au MT8XII

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le MT8XII Multitrack Cassette Recorder de Yamaha. The MT8XII est un enregistreur multipiste à cassette qui vous permettra de procéder à des enregistrements de très haut niveau. Pour exploiter au mieux les possibilités offertes par votre MT8XII, veuillez lire attentivement ce *Manuel de l'utilisateur*.

Caractéristiques du MT8XII

Mixeur

Le mixeur du MT8XII dispose de 14 entrées et de 4 groupes. Avec les 8 pistes et entrées stéréo TAPE IN, vous avez jusqu'à 20 entrées pour le mixage.

- Les commandes de GAIN variables en continu sur les canaux d'entrée 1 à 3 permettent au MT8XII de gérer facilement des signaux de microphones et des signaux de niveau ligne.
- Des bornes d'entrée de type XLR et jack avec alimentation fantôme commutable permettent de brancher des microphones à condensateur aux canaux d'entrée 1 et 2.
- Bornes d'insertion sur les canaux 1 et 2 pour processeur externe.
- L'égalisation musicale à trois bandes (hautes, moyennes, basse) avec bande moyenne réglable sur chaque canal d'entrée permet de modifier les sonorités avec beaucoup de souplesse.
- Deux allers auxiliaires permettent d'insérer un processeur d'effet externe.
- Le bouton FLIP permet d'acheminer les signaux d'entrée soit vers le curseur de canal soit vers les commandes CUE.
- Ecoute flexible des bus Group, CUE et stéréo et des entrées TAPE IN.
- Sorties directes permettant une connexion sans intermédiaire à un autre mélangeur
- TAPE IN vers système d'écoute pour un contrôle lors du mixage.
- Curseur précis à longue course.

Enregistreur

L'enregistreur 8 pistes MT8XII est un support pour cassette compact de haute précision.

- Le mécanisme de bande Logic garantit un fonctionnement sûr et sans heurt.
- La tête d'enregistrement/de lecture en permalloy dur assure une durée de vie et des performances exceptionnelles.
- Le système de réduction de bruit dbx™ fournit un rapport signal/bruit de plus de 80 dB.
- Vitesse réglable d'environ $\pm 12\%$.
- Deux écrans fluorescents affichent les niveaux d'enregistrement et de reproduction ainsi qu'un compteur de bande et d'autres indicateurs.
- RTZ (Return To Zero – retour à zéro) et deux points mémo pour localisation rapide.
- Fonction Punch in/out manuelle (avec commutateur au pied) et automatique, avec simulation.
- Répétition de la reproduction et de la simulation Auto Punch In/Out.
- Un signal de synchronisation sur la piste 8 permet au MT8XII de piloter des séquenceurs et des boîtes à rythme MIDI. La réduction de bruit dbx peut être coupée pour la piste 8 uniquement afin de garantir le bon fonctionnement de la synchronisation.
- Vitesse de bande de 9,5 cm/seconde pour un meilleur résultat sonore.

Acquisition de cassettes pour le MT8XII

Il est important d'acheter des cassettes d'un type adéquat pour votre MT8XII. Optez pour des cassettes chrome de 90 minutes ou moins de haute qualité Type II (High Bias, 70 μ s EQ) telles que des TDK SA ou Maxell UD-II ou UD-XLIIS. Évitez les cassettes métalliques ou de 120 minutes. À vitesse normale, une cassette de 60 minutes vous offre environ 15 minutes d'enregistrement. C'est dû au fait que la bande tourne à une vitesse deux fois supérieure à celle d'un enregistreur normal et que vous ne pouvez utiliser qu'une face de la cassette. Le tableau suivant vous donne les durées d'enregistrement pour les trois tailles standard de cassette.

Cassette	Durée approximative d'enregistrement sur le MT8XII
C90	22,5 minutes
C60	15 minutes
C46	11,5 minutes

Format d'enregistrement du MT8XII

Bien que le MT8XII se serve du même type de cassette que les enregistreurs normaux, les bandes du MT8XII ne peuvent être reproduites sur des enregistreurs normaux. Un enregistreur traditionnel n'utilise effectivement que deux pistes (pour les canaux stéréo gauche et droit) et les deux pistes sont enregistrées simultanément. Le MT8XII, par contre, peut enregistrer jusqu'à huit pistes sur une cassette audio standard. Et, surtout, ces pistes peuvent être enregistrées et reproduites individuellement. Vous pouvez enregistrer les pistes simultanément ou une à une. Une autre différence importante réside dans le fait que le MT8XII n'utilise qu'une face de la cassette. Si vous retournez une cassette enregistrée sur le MT8XII, vous entendrez les pistes jouées à l'envers. En fait, pour pouvoir enregistrer 8 pistes, le MT8XII se sert de toute la largeur de la bande. La vitesse de la bande est également différente. Les enregistreurs à cassette normaux ont une vitesse de 4,8 cm/seconde tandis que le MT8XII la fait tourner à 9,5 cm/seconde pour obtenir une meilleure qualité sonore.

Quant à la réduction de bruit dbx

Le MT8XII se sert du système de réduction de bruit dbx pour réduire le sifflement de la bande et garder vos enregistrements propres et clairs. Pour obtenir un résultat optimal, nous vous conseillons de faire appel à la réduction de bruit pour tous vos enregistrements. Activez toujours la réduction de bruit lorsque vous écoutez des bandes qui ont été enregistrées avec ce système.

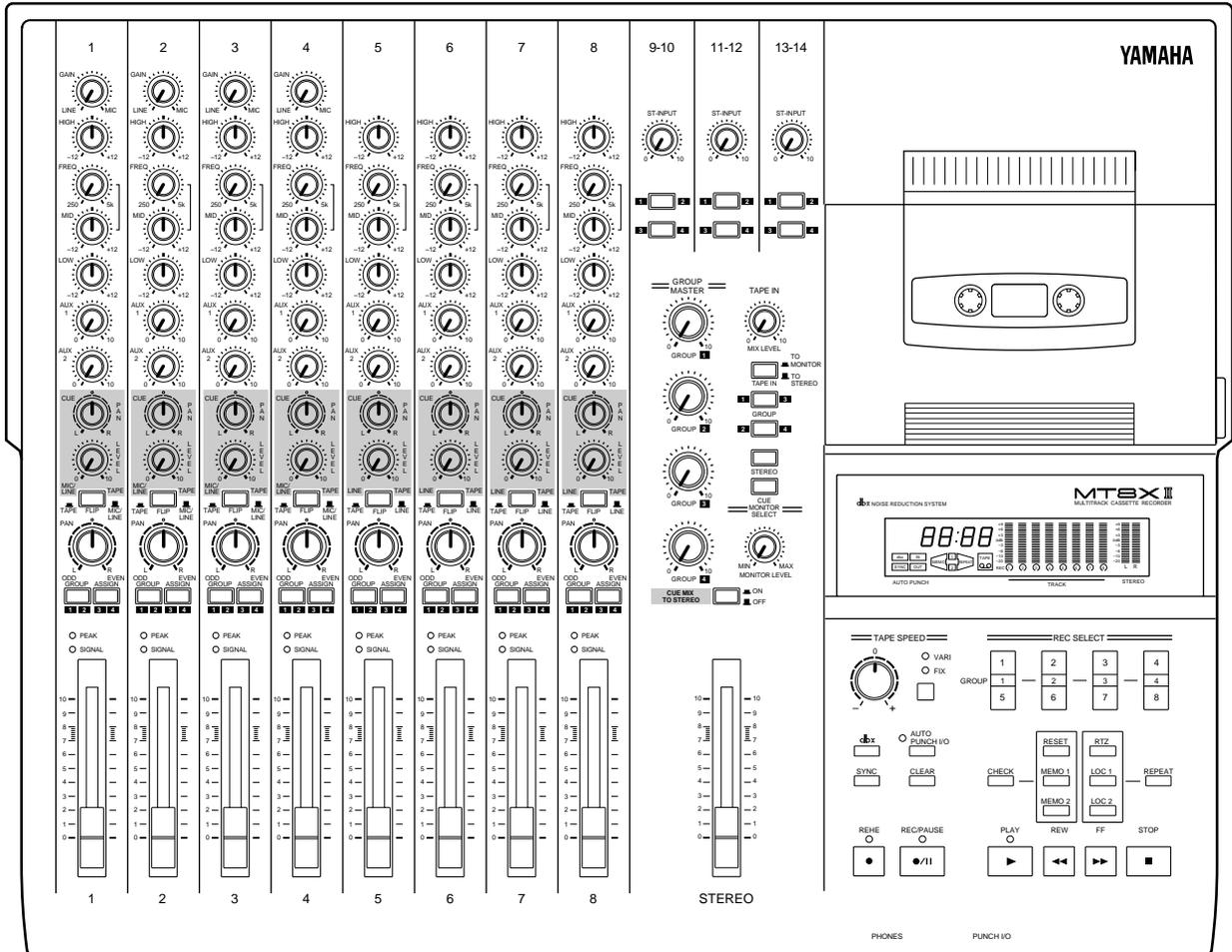
Entretien du MT8XII

Le MT8XII nécessite un entretien régulier pour fonctionner de manière optimale. Il faut nettoyer et démagnétiser la tête d'enregistrement/lecture ainsi que tous les autres éléments métalliques qui sont en contact avec la bande de la cassette. Voyez *Entretien du MT8XII* à la page 49 pour en savoir plus.

2 Visite guidée du MT8XII

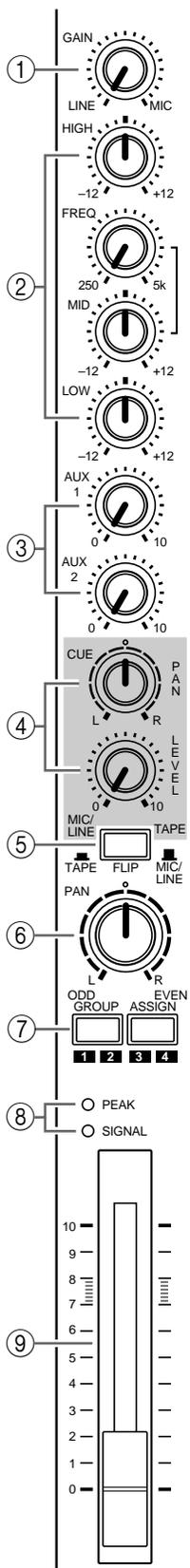
Ce chapitre vous emmène pour une visite guidée du MT8XII afin de vous familiariser avec votre nouvel enregistreur.

Vue de la face principale



Les sections individuelles du MT8XII sont expliquées au cours des pages suivantes.

Canaux d'entrée

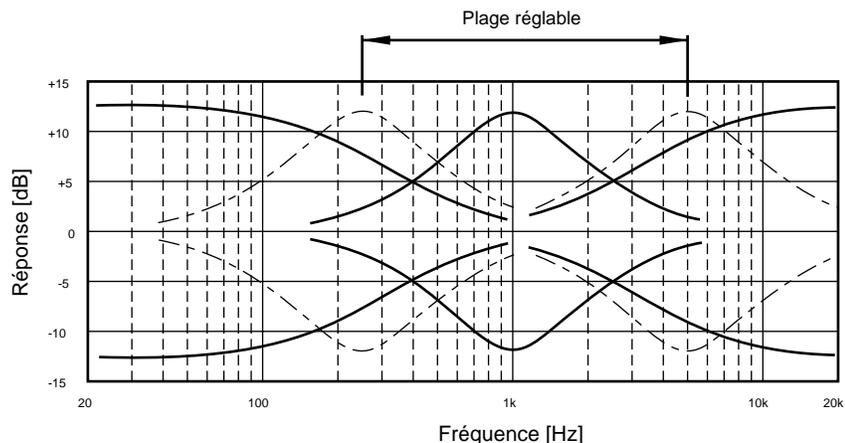


① Commande GAIN (canaux d'entrée 1-4)

Cette commande permet de régler la sensibilité de l'entrée MIC/LINE de sorte que des signaux venant d'un microphone et des signaux ligne puissent être gérés facilement.

② Commandes EQ (égalisation)

Ces commandes permettent d'accentuer et de couper indépendamment les bandes de hautes, moyennes et basses fréquences. Les bandes des hautes et basses fréquences sont de type fixe à plateau tandis que la bande moyenne est réglable. Un réglage neutre (ni accentuation ni coupure) s'obtient très vite grâce au cran d'arrêt central de la commande.



HAUTES: ± 12 dB at 12 kHz—plateau

MOYENNES: ± 12 dB at 250 Hz–5 kHz—réglable

BASSES: ± 12 dB at 80 Hz—plateau

③ Commandes AUX

Ces commandes permettent d'envoyer les signaux des canaux d'entrée aux sorties AUX SEND (allers auxiliaires) pour être traités par des processeurs d'effet externe.

④ Commandes CUE PAN & LEVEL

Ces deux commandes permettent de régler le niveau et le panoramique du signal CUE. La source de signal CUE dépend du bouton [FLIP]. Lorsqu'il est en position haute, la source de signal est la piste (soit le signal enregistré ou reproduit). Lorsqu'il est enfoncé, la source de signal sont les entrées MIC/LINE. Ce réglage est surtout utilisé durant le mixage final, lorsque le signal de piste est envoyé au canal d'entrée. Cela vous permet de brancher des sources sonores supplémentaires en vous servant des commandes CUE.

⑤ Bouton FLIP

Ce bouton permet de sélectionner les sources de signaux pour le canal d'entrée et les commandes CUE. Lorsqu'il est relevé, le signal d'entrée MIC/LINE est envoyé au canal d'entrée et le signal de bande aux commandes CUE. Lorsqu'il est abaissé, c'est le contraire: le signal d'entrée MIC/LINE est envoyé aux commandes CUE et le signal de bande aux canaux d'entrée.

⑥ Commande PAN

Cette commande a deux fonctions: lors de l'enregistrement, elle est utilisée en conjonction avec les boutons GROUP ASSIGN pour assigner le signal d'entrée aux groupes pairs et impairs. Lors du mixage, elle sert à placer le signal dans l'image (panorama) stéréo.

⑦ Boutons GROUP ASSIGN

Ces boutons permettent d'assigner (donc d'envoyer) le signal des canaux d'entrée aux groupes. Ils fonctionnent en conjonction avec la commande PAN. Ainsi, avec le bouton GROUP ASSIGN [1-2] sur ON et la commande PAN réglée à mi-chemin, le signal est envoyé de manière égale aux pistes 1 et 2. Lorsque la commande PAN est tournée à bout de course vers la gauche (L/ODD), cependant, le signal n'est envoyé qu'à la piste 1. De même, si la commande est tournée à bout de course vers la droite, le signal n'est envoyé qu'à la piste 2. Le même principe s'applique au bouton GROUP ASSIGN [3-4].

⑧ Témoins SIGNAL & PEAK

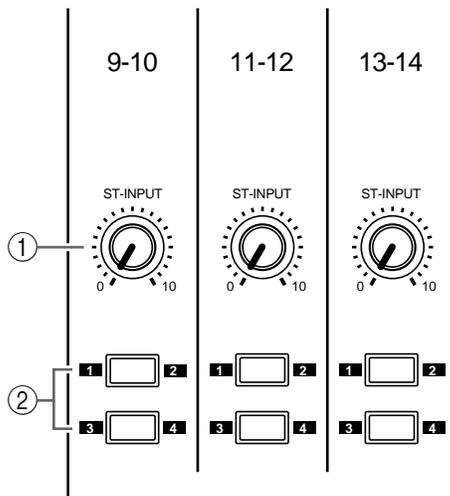
Le témoin SIGNAL indique la présence d'un signal pour un canal d'entrée. Il s'allume lorsque le signal est d'environ 10 dB sous le niveau nominal.

Le témoin PEAK indique qu'un signal est sur le point de saturer. Il s'allume lorsque le signal a un niveau d'environ 3 dB sous le point de saturation. Réglez la commande GAIN de sorte que le témoin PEAK ne s'éclaire que sporadiquement pour les signaux les plus forts. Pour les canaux 5~8 qui ne sont pas dotés de commande GAIN, réglez le niveau de sortie de la source sonore.

⑨ Curseur

Ce curseur a deux fonctions: Pour l'enregistrement, il permet de régler le niveau du canal d'entrée qui est enregistré sur piste. Lors du mixage, il permet d'équilibrer le signal du canal par rapport aux signaux des autres canaux. Pour un résultat optimum, les curseurs doivent se trouver sur la position 7-8.

Entrées stéréo



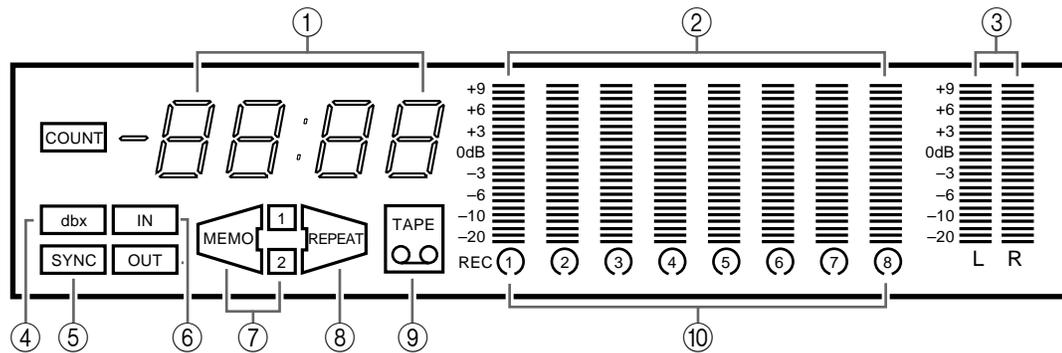
① Commandes ST INPUT

Ces commandes permettent de régler le niveau des signaux d'entrée stéréo envoyés au bus stéréo pour le mixage. Utilisés conjointement avec les boutons GROUP ASSIGN, ils permettent de régler le niveau des signaux d'entrée stéréo qui sont assignés aux groupes.

② Boutons GROUP ASSIGN

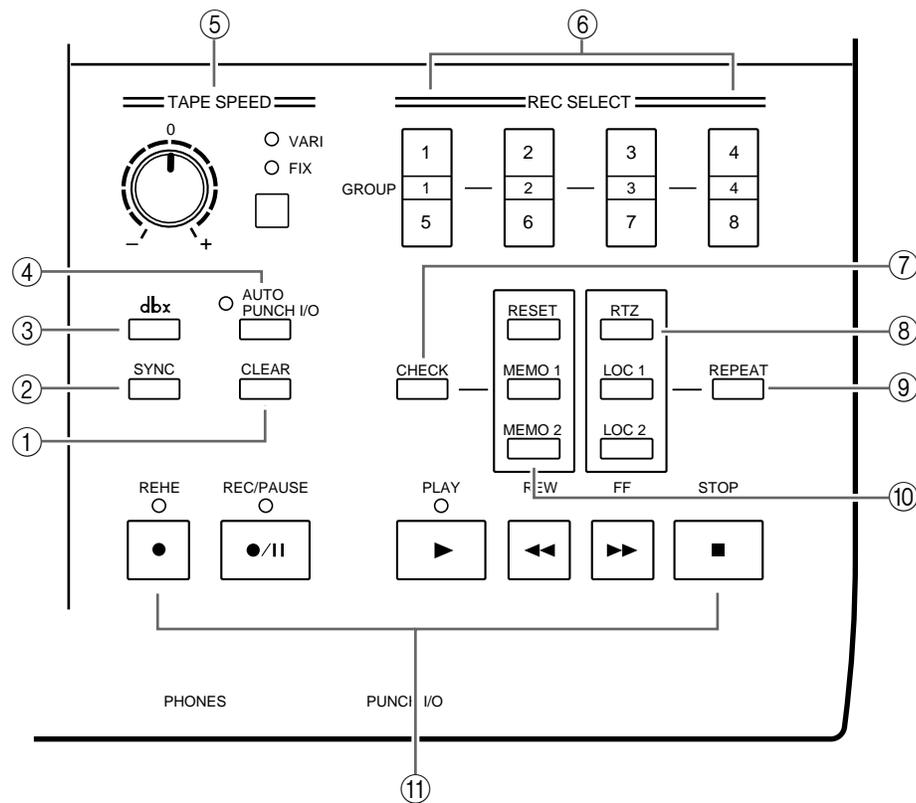
Ces boutons permettent d'assigner (donc d'envoyer) les signaux d'entrée Stéréo aux groupes. Le signal du canal gauche est envoyé aux groupes impairs 1 et 3 tandis que le signal du canal droit est envoyé aux groupes pairs 2 et 4. Les signaux d'entrée Stéréo peuvent être des signaux stéréo venant d'un autre mélangeur ou d'un processeur d'effets externe. Notez que les signaux d'entrée Stéréo sont toujours envoyés au bus Stéréo pour le mixage, indépendamment du réglage de ces boutons.

Ecran



- ① **Compteur de bande**
Le compteur de bande affiche la position.
- ② **VU-mètres des pistes**
Ces VU-mètres indiquent les niveaux des signaux des pistes selon une échelle de 8 niveaux allant de -20 dB à $+9$ dB. Pour couper la fonction de maintien de crête (Peak Hold), maintenez le bouton [STOP] enfoncé et appuyez sur [RESET]. Lorsqu'aucune cassette n'est insérée, les VU-mètres affichent les niveaux des signaux de groupes.
- ③ **VU-mètres stéréo**
Ces VU-mètres indiquent le niveau des signaux STEREO OUT selon une échelle de 8 niveaux allant de -20 dB à $+9$ dB. Pour couper la fonction de maintien de crête (Peak Hold), maintenez le bouton [STOP] enfoncé et appuyez sur [RESET].
- ④ **Témoin dbx**
Ce témoin s'allume lorsque le système de réduction de bruit dbx est activé.
- ⑤ **Témoin SYNC**
Ce témoin s'allume lorsque la synchronisation est activée. Il reste constamment allumé pour une synchronisation FSK et clignote pour indiquer une synchronisation SMPTE.
- ⑥ **Témoins IN & OUT**
Ces témoins indiquent le statut de la séquence Auto Punch In/Out.
- ⑦ **MEMO 1 & 2**
Ces témoins clignotent trois fois puis s'allument en continu lorsque l'emplacement des points Memo 1 et Memo 2 a été défini.
- ⑧ **Témoin REPEAT**
Ce témoin s'allume lorsque la fonction de répétition de la reproduction ou de simulation Auto Punch In/Out est activée.
- ⑨ **Témoin TAPE**
Ce témoin s'allume lorsqu'une cassette est insérée dans le MT8XII. Si vous appuyez sur un bouton de transport alors que l'appareil ne contient pas de cassette, ce témoin clignote.
- ⑩ **Témoins d'enregistrement des pistes**
Ces témoins indiquent les pistes sélectionnées pour l'enregistrement. Ils clignotent dès la sélection de la piste et restent allumés durant l'enregistrement ou la simulation.

Section Transport



- ① **Bouton CLEAR**
Ce bouton permet d'annuler l'emplacement des points Memo 1 et Memo 2. Lorsque la fonction Auto Punch In/Out est activée, ce bouton annule les points de punch in et de punch out. Dans ce cas, l'emplacement des points Memo 1 et Memo 2 est conservé.
- ② **Bouton SYNC**
Ce bouton coupe la réduction de bruit dbx pour la piste 8 pour pouvoir enregistrer et reproduire un signal de synchronisation FSK ou SMPTE sur cette piste. Le témoin SYNC de l'écran s'allume lorsqu'il s'agit d'une synchronisation FSK et clignote pour une synchronisation SMPTE.
- ③ **Bouton dbx**
Ce bouton permet d'activer/désactiver le système de réduction de bruit. Le témoin dbx de l'écran s'allume lorsque le système est activé; il l'est automatiquement chaque fois que le MT8XII est mis sous tension.
- ④ **Bouton et témoin AUTO PUNCH I/O**
Ce bouton permet d'activer/désactiver la fonction Auto Punch In/Out. Le témoin adjacent s'allume lorsque la fonction est activée.
- ⑤ **Commande, bouton et témoins TAPE SPEED**
Ces commandes permettent de choisir la vitesse de la bande. Lorsque la vitesse est normale, le témoin vert FIX s'allume. Lorsque la vitesse est variable, le témoin rouge VARI s'allume. La commande permet d'augmenter et de diminuer la vitesse de la bande et le commutateur adjacent sert à choisir entre FIX et VARI.

⑥ **Boutons REC SELECT**

Ces boutons servent à sélectionner des pistes pour l'enregistrement. Lorsqu'une piste est sélectionnée, un cercle clignotant entoure l'indicateur de sélection de la piste à l'écran. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 4 pistes simultanément. Il est impossible d'enregistrer simultanément des pistes qui partagent le même bouton REC SELECT (les pistes 1 et 5 ou 3 et 7, par exemple).

⑦ **Bouton CHECK**

Ce bouton permet de vérifier la position des points Memo 1 et Memo 2. Tout en maintenant le bouton [CHECK] enfoncé, appuyez et maintenez le bouton [MEMO 1] ou [MEMO 2] enfoncé pour vérifier l'emplacement du point. Durant cette vérification, le témoin du point correspondant clignote à l'écran.

⑧ **Boutons RTZ, LOC 1, et LOC 2**

RTZ (Retour à Zéro)—Ce bouton permet de rebobiner la bande à la position 00:00.

LOC 1 et LOC 2—Ces boutons permettent de localiser l'emplacement des points Memo 1 et Memo 2. Durant cette localisation, le témoin du point correspondant clignote à l'écran.

⑨ **Bouton REPEAT**

Ce bouton sert à activer/désactiver la répétition de la reproduction et de la simulation (Rehearse) Auto Punch In/Out. Le témoin REPEAT de l'écran s'allume lorsque la fonction REPEAT est activée. Si les points Memo 1 et Memo 2 sont déjà définis, la reproduction répétée commence dès que vous appuyez sur ce bouton. Si seul un point memo a été fixé, la reproduction est répétée entre la position 00:00 et ce point memo. Après 16 répétitions, la fonction s'arrête.

Pour lancer la répétition de la simulation Auto Punch In/Out, appuyez sur le bouton [REPEAT] après avoir défini les points punch-in et punch-out avec la fonction Auto Punch In/Out.

⑩ **Boutons RESET, MEMO 1, et MEMO 2**

RESET—Ce bouton sert à ramener le compteur de bande sur 00:00.

MEMO 1, MEMO 2—Ces boutons permettent de mémoriser l'emplacement des points Memo 1 et Memo 2. Le témoin du point memo en question clignote trois fois puis reste allumé une fois le point mémorisé. Les points memo ne sont pas mémorisés lorsque le MT8XII est hors tension.

⑪ **Boutons de transport de bande**

REHE—Ce bouton sert à activer le mode Pause de simulation (Rehearse). Le témoin REHE clignote tant qu'aucune piste n'est sélectionnée et reste allumé lorsque des pistes sont sélectionnées. Une pression sur [PLAY] lance la simulation.

REC/PAUSE—Ce bouton sert à activer le mode Pause d'enregistrement. Le témoin REC clignote tant qu'aucune piste n'est sélectionnée et reste allumé lorsque des pistes sont sélectionnées. Une pression sur [PLAY] lance l'enregistrement. Une pression sur ce bouton durant l'enregistrement fait une pause. Une pression sur [PLAY] relance l'enregistrement.

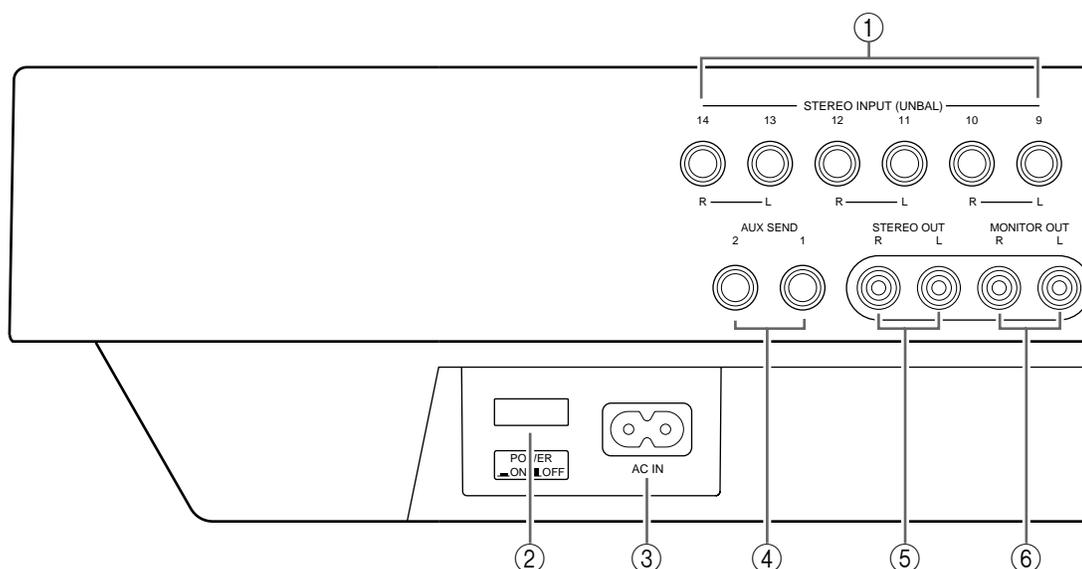
PLAY—Ce bouton sert à lancer la reproduction normale, la simulation et l'enregistrement. Il peut également servir à annuler le mode de simulation et l'enregistrement. Dans ce cas, la reproduction normale continue à partir de l'endroit où le bouton [PLAY] a été enfoncé. Le témoin PLAY s'allume durant la reproduction.

REW—Ce bouton sert à rebobiner la bande. Si vous maintenez le bouton enfoncé durant plus d'une seconde, le rebobinage s'accélère encore. Appuyez une fois de plus sur ce bouton pour retrouver la vitesse de rebobinage normale.

FF—Ce bouton sert à faire avancer rapidement la bande. Si vous maintenez le bouton enfoncé durant plus d'une seconde, l'avance s'accélère encore. Appuyez une fois de plus sur ce bouton pour retrouver la vitesse d'avance rapide normale.

STOP—Ce bouton sert à arrêter la reproduction, le rebobinage, l'avance, la simulation et l'enregistrement. Il sert également à fixer la fonction de maintien de crête (Peak Hold).

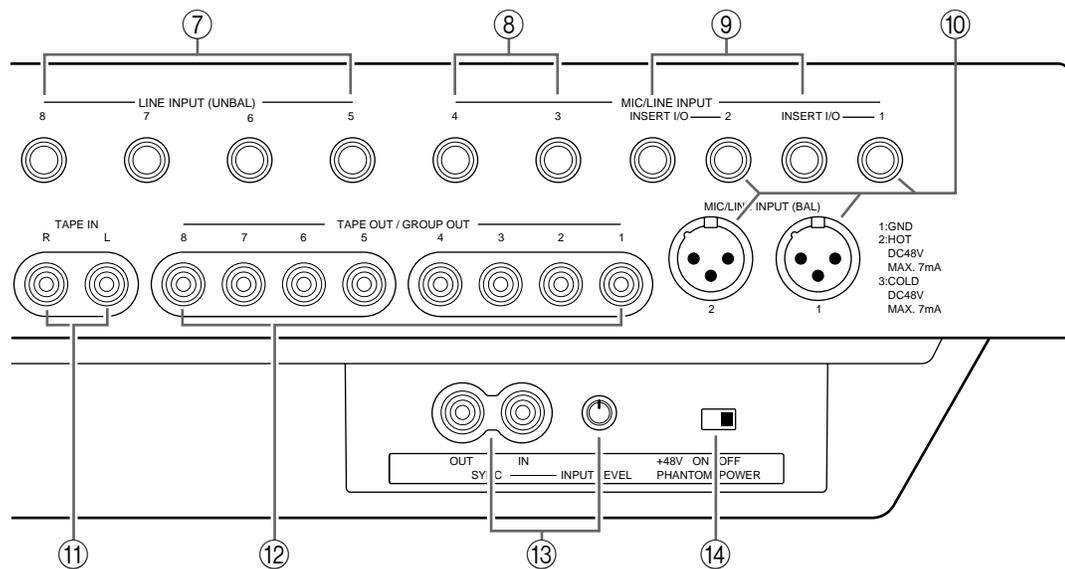
Bornes en face arrière



ATTENTION

POUR ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND

- ① **STEREO INPUT (UNBAL) 9–14**
Ces jacks 1/4" permettent de brancher des instruments électroniques et d'autres sources sonores de niveau ligne qui sont pourvues de sorties stéréo. Ils peuvent également servir de retour aux signaux stéréo traités par des processeurs d'effets externes. Les signaux traités peuvent ensuite être mixés avec le mélange stéréo du MT8XII ou enregistrés sur pistes.
- ② **Interrupteur POWER ON/OFF**
Cet interrupteur met le MT8XII sous et hors tension.
- ③ **AC IN**
Prise du cordon d'alimentation fourni.
- ④ **AUX SEND**
Ces jacks 1/4" permettent d'envoyer les signaux Aux Send (allers auxiliaires) à des processeurs d'effets externes. Branchez ces bornes aux entrées des processeurs d'effets externes.
- ⑤ **STEREO OUT**
Ces jacks 1/4" permettent de brancher un enregistreur maître stéréo pour le mixage final. L'enregistreur maître peut être un DAT, un enregistreur à MiniDisc ou une platine à cassette. Reliez ces bornes aux entrées stéréo de l'enregistreur maître.
- ⑥ **MONITOR OUT**
Ces prises RCA permettent d'envoyer les signaux d'écoute à un amplificateur stéréo et à des haut-parleurs. Vous pouvez utiliser un amplificateur réservé à cet usage ou votre système hi-fi. Branchez ces prises aux entrées stéréo de l'amplificateur. Le signal MONITOR OUT est identique à celui du casque.



⑦ **LINE INPUT (UNBAL) 5–8**

Ces jacks 1/4" permettent de brancher des instruments électroniques et d'autres sources sonores de niveau ligne au MT8XII.

⑧ **MIC/LINE INPUTs 3 & 4**

Ces jacks 1/4" permettent de brancher des microphones, des instruments électroniques et d'autres sources sonores de niveau ligne au MT8XII.

⑨ **INSERT I/O**

Ces bornes d'insertion TRS permettent de brancher des processeurs de signaux aux canaux d'entrée 1 et 2 exclusivement. Les processeurs en question sont généralement des compresseurs, limiteurs et noise gates (effets de porte). Vous trouverez un schéma de câblage pour câbles d'insertion à la page 35.

⑩ **MIC/LINE INPUTs 1 & 2**

Ces entrées permettent de brancher des microphones à condensateur symétriques et des sources de niveau ligne symétriques au MT8XII. Les sources asymétriques peuvent également être branchées ici. Chaque entrée est pourvue d'un connecteur de type XLR et d'un jack TRS. Le jack a priorité. Cela signifie donc que ce jack ne peut être branché si vous voulez utiliser le connecteur de type XLR. Ces bornes sont dotées d'une alimentation fantôme pour les microphones à condensateur. Si vous n'utilisez pas ce type de microphone, laissez le commutateur PHANTOM POWER ON/OFF sur OFF.

⑪ **TAPE IN**

Ces bornes RCA permettent de brancher les sorties d'un enregistreur maître stéréo au MT8XII. Il peut s'agir d'un enregistreur DAT, à MiniDisc ou à cassette. Reliez ces bornes aux sorties stéréo de l'enregistreur maître. Pour écouter le signal de l'enregistreur maître durant le mixage, réglez le bouton TAPE IN sur TO MONITOR. Pour assigner le signal TAPE IN au mélange stéréo, réglez le bouton TAPE IN sur TO STEREO.

⑫ **TAPE OUT/GROUP OUT**

Ces bornes RCA permettent d'envoyer les signaux de reproduction ou de groupe à un autre mélangeur. C'est pratique lorsque vous voulez utiliser le MT8XII avec une table de mixage

secondaire. Branchez-les aux entrées ligne de l'autre mélangeur. Lorsque le MT8XII n'est pas en mode de reproduction ou d'enregistrement, les signaux de groupe sont envoyés. Il est possible d'envoyer jusqu'à quatre signaux de groupe simultanément. Sélectionnez une piste pour l'enregistrement avec les boutons [REC SELECT] afin que le signal du groupe puisse être envoyé. Les signaux de groupe 1~4 peuvent être envoyés aux sorties GROUP OUT 1~4 ou GROUP OUT 5~8. Le choix se fait au moyen des boutons [REC SELECT] individuels. Ainsi, vous pourriez envoyer le signal de groupe 2 soit par la sortie GROUP OUT 2 ou GROUP OUT 6 en vous servant du bouton REC SELECT [2-6].

Durant la reproduction, les huit signaux de piste sont émis.

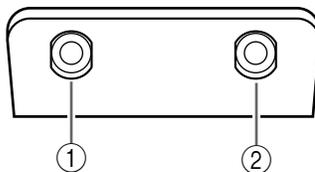
⑬ **Commande SYNC IN/OUT & INPUT LEVEL**

Ces bornes RCA permettent de brancher des sources de signaux de synchronisation FSK et SMPTE. La commande INPUT LEVEL sert à ajuster le niveau du signal de synchronisation qui est enregistré sur la piste 8.

⑭ **Bouton PHANTOM POWER ON/OFF**

Ce bouton permet d'allumer et de couper l'alimentation fantôme des entrées MIC/LINE (BAL) de type XLR pour les canaux 1 et 2. L'alimentation fantôme alimente des microphones à condensateur. Elle doit être coupée lorsque vous n'y branchez pas ce type de microphones.

Connecteurs en face avant



① **PHONES**

Vous pouvez brancher un casque ici. Le signal du casque est le même que le signal MONITOR OUT.

② **PUNCH I/O**

Il est possible de brancher un commutateur au pied, tel que le FC5 de Yamaha, pour piloter la fonction de punch in/out.

3 La première session

Ce chapitre vous explique comment enregistrer et mixer votre première session sur MT8XII. Si c'est la première fois que vous travaillez avec un enregistreur multipiste, nous vous conseillons de commencer par ce chapitre et de suivre attentivement les procédures expliquées. Une fois ce chapitre terminé, les chapitres suivants vous donneront une description des fonctions plus complexes du MT8XII qui requièrent une bonne connaissance de base du MT8XII et des techniques d'enregistrement multipiste.

Brancher le cordon d'alimentation

1. Branchez le cordon d'alimentation fourni à la prise AC IN en face arrière du MT8XII.
2. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation à une prise secteur.

Mise sous tension du MD4

1. Appuyez sur le bouton POWER en face arrière du MD4. L'écran s'allume. Pour mettre le MT8XII hors tension, appuyez une fois de plus sur le bouton POWER.



Insérer une cassette

Avant d'insérer la cassette, assurez-vous que la bande est bien tendue.

1. Ouvrez le compartiment de la cassette.
2. Insérez fermement la cassette dans le compartiment en plaçant l'ouverture de la bande vers l'avant et la face A vers le haut. Assurez-vous qu'elle est correctement placée.

Le témoin TAPE apparaît à l'écran.

3. Fermez le compartiment de la cassette.
S'il s'agit d'une nouvelle cassette, faites une avance rapide puis un rebobinage pour éviter tout calage de bande suite à un bobinage trop serré en usine.
4. Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer la reproduction et arrêtez-la après 20 secondes.

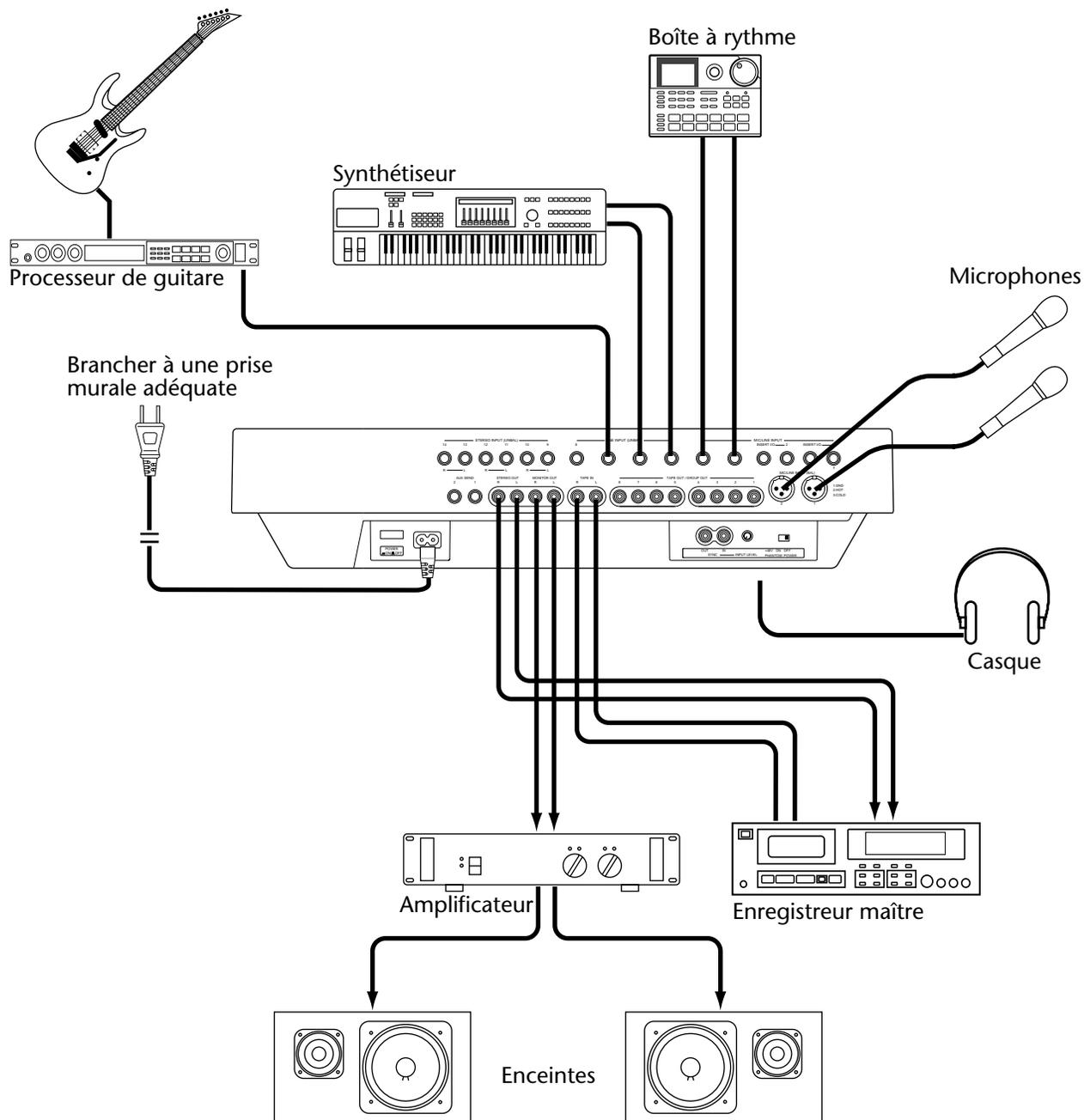
Il vaut mieux ne pas utiliser les premières et dernières 20 secondes d'une bande car la jointure entre le guide et la bande peut provoquer une distorsion du signal.

5. Appuyez sur le bouton [RESET] pour ramener le compteur de bande sur 00:00.

Le MT8XII est prêt pour l'enregistrement.

Configuration élémentaire

L'illustration suivante vous montre l'équipement de base nécessaire pour lancer l'enregistrement avec le MT8XII.



Le microphone, le synthétiseur et la guitare sont des exemples de sources sonores qui peuvent être branchées au MT8XII. Pour l'écoute, vous pouvez vous servir d'un casque ou d'un amplificateur et de haut-parleurs de contrôle (voire de votre chaîne hi-fi). L'enregistreur maître est nécessaire pour enregistrer le mixage final.

Enregistrer la première piste

1. Branchez une source sonore à MIC/LINE INPUT 1.
2. Mettez le bouton [FLIP] du canal 1 en position relevée.
3. Ajustez la commande GAIN de sorte que le témoin SIGNAL s'allume la plupart du temps et que le témoin PEAK ne s'allume que sporadiquement pour marquer les signaux les plus forts.

Il est important de bien régler la commande GAIN. Un réglage trop bas produira un enregistrement bruyant tandis qu'un réglage trop élevé provoquera de la distorsion.

Astuce: Si le niveau de la source sonore est très variable et rend tout réglage de la commande GAIN difficile, utilisez un compresseur externe pour ramener le signal à un niveau plus uniforme.

4. Appuyez sur le bouton GROUP ASSIGN [1–2] du canal 1.

Vous assignez ainsi le signal du canal 1 aux groupes 1 et 2.

Le tableau suivant illustre la relation entre groupes et pistes.

Assigné au...		Piste de destination
Groupe 1	→	Piste 1 ou Piste 5
Groupe 2	→	Piste 2 ou Piste 6
Groupe 3	→	Piste 3 ou Piste 7
Groupe 4	→	Piste 4 ou Piste 8

5. Tournez la commande PAN sur L/ODD.

Vous envoyez ainsi le signal uniquement au groupe 1.

Le tableau suivant illustre la relation entre la commande PAN et les groupes.

GROUP ASSIGN	PAN	Groupe de destination
		Groupe 1
		Groupe 3
		Groupe 2
		Groupe 4

6. Appuyez sur le bouton MONITOR SELECT [CUE].
La source d'écoute est CUE.
7. Réglez la commande MONITOR LEVEL (niveau d'écoute) à mi-chemin.
8. Réglez la commande de niveau GROUP MASTER à mi-chemin.
9. Appuyez sur le bouton REC SELECT [1].
Un cercle clignotant apparaît autour de l'indicateur de la piste 1.
10. Amenez le curseur du canal 1 sur la position 7–8.
Le VU-mètre de la piste 1 indique le niveau du signal.
11. Réglez la commande CUE LEVEL du canal 1 à mi-chemin.
Vous devriez maintenant être capable d'entendre la source sonore. Si vous n'entendez rien, revérifiez les étapes précédentes.

12. Ajustez la commande de niveau GROUP MASTER de sorte que les signaux les plus forts allument l'indicateur +9 dB.

Si vous n'utilisez pas le système dbx de réduction de bruit, ajustez la commande pour que les signaux les plus forts allument l'indicateur +3 dB.

Il est important de bien régler cette commande pour obtenir le meilleur son. Un niveau trop bas ne permet pas d'exploiter les possibilités de votre MT8XII tandis qu'un niveau trop élevé peut être source de distorsion.

13. Appuyez sur le bouton [REC/PAUSE].

Le témoin REC/PAUSE s'allume. Le cercle entourant le numéro de la piste sélectionnée s'arrête de clignoter et reste allumé. Le MT8XII attend en mode Pause d'enregistrement.

Le MT8XII est prêt pour l'enregistrement. Pour lancer l'enregistrement, appuyez sur le bouton [PLAY]. Assurez-vous que votre source sonore est prête également. Pour annuler le mode Pause d'enregistrement, appuyez sur le bouton [STOP].

14. Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer l'enregistrement.

L'enregistrement commence et le compteur de bande affiche la durée de l'enregistrement.

15. Appuyez sur le bouton [STOP] pour arrêter l'enregistrement.

Vous venez d'enregistrer votre première piste.

Ecoute de la première piste

1. Appuyez sur le bouton [RTZ] pour revenir à 00:00.**2. Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer la reproduction.**

Vous devriez entendre ce qui a été enregistré sur la piste 1. Réglez CUE LEVEL selon vos souhaits. Si vous n'entendez rien, voyez si vous avez bien respecté la procédure.

Ajout de pistes

L'ajout de pistes est la technique qui consiste à enregistrer des pistes vides tout en écoutant ce qui a déjà été enregistré sur d'autres pistes. La procédure d'ajout peut être utilisée pour enregistrer des données sur les pistes 2~8.

1. Réglez le curseur du canal d'entrée utilisé pour l'enregistrement ci-dessus sur zéro et réglez les boutons GROUP ASSIGN sur OFF.**2. Appuyez sur le bouton [REC SELECT] de la piste enregistrée au préalable pour la désélectionner afin qu'elle ne soit pas effacée par un nouvel enregistrement.**

Le cercle clignotant autour de l'indicateur de la piste disparaît.

3. Appuyez sur le bouton [RTZ] pour revenir à 00:00.**4. Branchez une source sonore à une autre entrée MIC/LINE INPUT.****5. Réglez le bouton [FLIP] en position haute.****6. Ajustez la commande GAIN de sorte que le témoin SIGNAL s'allume la plupart du temps et que le témoin PEAK ne s'allume que sporadiquement pour marquer les signaux les plus forts.**

Pour les canaux d'entrée 5~8 qui ne sont pas pourvus de commandes GAIN, servez-vous des commandes de niveau de sortie sur l'instrument source pour régler le niveau du signal.

7. **Appuyez sur un bouton [GROUP ASSIGN] du canal utilisé.**
8. **Utilisez la commande PAN pour assigner le signal à un groupe pair ou impair.**
9. **Réglez la commande GROUP MASTER à mi-chemin.**
10. **Appuyez sur le bouton [REC SELECT] de la piste à enregistrer.**
Un cercle clignote autour du numéro de la piste sélectionnée et le VU-mètre indique le niveau du signal.
11. **Amenez le curseur du canal à la position 7–8.**
Le VU-mètre indique le niveau du signal.
12. **Réglez la commande CUE LEVEL du canal à mi-chemin.**
Notez qu'il ne s'agit pas du canal d'entrée qui envoie le signal. C'est le canal d'entrée dont le numéro correspond à celui de la piste enregistrée. Ainsi, pour écouter la piste 5, servez-vous de la commande CUE LEVEL du canal 5. Vous pouvez utiliser la commande CUE PAN pour placer le signal dans l'image stéréo.
Vous devriez maintenant être capable d'entendre la source sonore. Si vous n'entendez rien, revérifiez les étapes précédentes.
13. **Ajustez la commande de niveau GROUP MASTER de sorte que les signaux les plus forts allument l'indicateur +9 dB.**
Si vous n'utilisez pas le système dbx de réduction de bruit, ajustez la commande pour que les signaux les plus forts allument l'indicateur +3 dB.
14. **Appuyez sur le bouton [REC/PAUSE].**
Le témoin REC/PAUSE s'allume. Le cercle entourant le numéro de la piste sélectionnée s'arrête de clignoter et reste allumé. Le MT8XII attend en mode Pause d'enregistrement.

Remarque: Vous pouvez appuyer sur le bouton [REHE] pour vous entraîner à ajouter des pistes.
15. **Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer l'enregistrement (ou la simulation).**
L'enregistrement (ou la simulation) démarre et le compteur de bande affiche le temps d'enregistrement.
16. **Utilisez les commandes CUE LEVEL correspondant aux pistes enregistrées au préalable pour balancer les niveaux entre ce qui a déjà été enregistré et ce qui l'est maintenant.**
17. **Appuyez sur le bouton [STOP] pour arrêter l'enregistrement (ou la simulation).**
18. **Appuyez sur le bouton [RTZ] pour revenir à 00:00.**
19. **Appuyez sur le bouton [PLAY] pour reproduire ce que vous venez d'enregistrer.**
Si vous venez de faire une simulation (Rehearse), il n'y a encore rien à reproduire.
20. **Utilisez les commandes de niveau CUE pour régler le niveau de chaque piste.**
Répétez cette procédure jusqu'à ce que vous ayez enregistré toutes les pistes. Ensuite, vous pourrez procéder au mixage final.

Mixage final

C'est, comme son nom l'indique, la dernière étape de l'enregistrement multipiste. Vous mixez les sons des 8 pistes en y ajoutant égalisation et effets afin de produire un mélange équilibré que vous enregistrerez alors sur un enregistreur maître (platine DAT, MiniDisc ou à cassette).

1. **Assurez-vous que tous les boutons [GROUP ASSIGN] sont coupés, y compris les boutons MONITOR SELECT [CUE].**
2. **Enfoncez le bouton [FLIP] de chaque canal.**
3. **Réglez la commande PAN de chaque canal d'entrée en position centrale.**
4. **Amenez le curseur de chaque canal d'entrée ainsi que le curseur STEREO sur la marque 7-8.**
5. **Appuyez sur le bouton MONITOR SELECT [STEREO] et réglez la commande MONITOR LEVEL à mi-chemin.**
6. **Appuyez sur le bouton [RTZ] pour revenir à 00:00.**
7. **Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer la reproduction.**
Vous devriez entendre la reproduction de toutes les pistes. Si vous n'entendez rien, voyez si vous avez bien respecté la procédure.
8. **Mixez et peaufinez le résultat comme suit:**
 - Balance des niveaux**—Utilisez les curseurs des canaux d'entrée pour balancer le niveau des pistes.
 - Panoramique**—Utilisez les commandes PAN pour placer le son entre le haut-parleur droit et gauche.
 - Egalisation**—Utilisez l'égaliseur (EQ) trois bandes pour tailler le son de chaque piste sur mesure.
 - Effets**—Servez-vous des fonctions AUX SEND (aller auxiliaire) pour insérer un processeur d'effet externe. Voyez *Utilisation d'effets* à la page 33 pour en savoir plus.
9. **Enregistrez le mixage final sur votre enregistreur maître.**
Et voilà! Vous venez de réaliser votre première session sur le MT8XII.

Mixage multi-source

Outre les huit pistes, vous pouvez encore brancher des sources sonores externes aux entrées MIC/LINE et mélanger jusqu'à huit sources sonores supplémentaires avec les pistes. Ces sources sonores supplémentaires sont mixées au moyen des commandes CUE LEVEL et PAN. Le bouton [CUE MIX TO STEREO] permet ce procédé. Lorsque ce bouton est en position ON, les signaux des bus CUE ne sont pas envoyés à la section d'écoute mais au bus Stéréo pour le mixage.

Les huit pistes, les entrées ST IN et TAPE IN mettent donc 20 entrées à votre disposition pour le mixage final. Ces sources supplémentaires peuvent être des générateurs de son, des synthétiseurs, des échantillonneurs et autres instruments MIDI pilotés par un séquenceur MIDI.

La procédure suivante est semblable à la procédure de mixage précédente si ce n'est qu'elle montre comment utiliser les commandes CUE pour mixer les signaux de bande et les signaux MIC/LINE.

1. **Assurez-vous que tous les boutons [GROUP ASSIGN] sont sur Off, y compris le bouton MONITOR SELECT [CUE].**

2. **Utilisez le bouton [FLIP] de chaque canal d'entrée pour envoyer les signaux de bande et MIC/LINE aux commandes des canaux et CUE.**

Lorsque le bouton [FLIP] est en position haute, le signal d'entrée MIC/LINE est envoyé au canal d'entrée tandis que le signal de bande est envoyé aux commandes CUE. Lorsque le bouton [FLIP] est en position basse, c'est l'inverse: le signal d'entrée MIC/LINE est envoyé aux commandes CUE tandis que le signal de bande est envoyé au canal d'entrée. Comme les commandes CUE ne comprennent que des réglages de niveau et de panoramique, les signaux qui nécessitent de l'égalisation et des effets doivent être acheminés aux canaux d'entrée.

3. **Réglez les commandes PAN et CUE PAN de chaque canal en position centrale.**

4. **Réglez les curseurs de canal d'entrée et STEREO sur la position 7–8 et réglez les commandes CUE LEVEL à mi-chemin.**

5. **Réglez la commande [CUE MIX TO STEREO] sur ON.**

6. **Appuyez sur le bouton MONITOR SELECT [STEREO] et réglez la commande MONITOR LEVEL à mi-chemin.**

7. **Appuyez sur le bouton [RTZ] pour revenir à 00:00.**

8. **Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer la reproduction.**

La reproduction commence. Vous pouvez alors mixer les signaux de bande et MIC/LINE.

9. **Mixez et peaufinez le résultat comme suit:**

Balance des niveaux —Utilisez les curseurs des canaux d'entrée et les commandes CUE LEVEL pour balancer le niveau des signaux de bande et MIC/LINE.

Panoramique—Utilisez les commandes PAN et CUE PAN pour répartir les signaux entre le haut-parleur droit et gauche.

Egalisation—Utilisez l'égaliseur (EQ) trois bandes pour travailler le son des signaux envoyés aux canaux d'entrée.

Effets—Servez-vous des fonctions AUX SEND (allers auxiliaires) pour insérer un processeur d'effet externe. Voyez *Utilisation d'effets* à la page 33 pour en savoir plus.

Vous ne pouvez pas vous servir de l'égalisation ni ajouter des effets aux signaux qui sont contrôlés par les commandes CUE. Mais vous pouvez brancher un égaliseur ou un processeur d'effet externe entre la source sonore et l'entrée du MT8XII. Si vous vous servez des entrées MIC/LINE pour brancher des instruments pilotés via MIDI, tels que des générateurs de son, des synthéti-

seurs ou des échantillonneurs, vous pouvez faire appel à l'égalisation ou aux effets intégrés de ces instruments.

10. Enregistrez le mixage final sur votre enregistreur maître stéréo.

Survol de l'enregistrement multipiste

Cette section décrit les principes fondamentaux de l'enregistrement multipiste.

Techniques élémentaires

Monitoring ou écoute — Il s'agit de l'écoute d'un son en cours d'enregistrement ou de sons enregistrés durant l'enregistrement de nouveaux sons sur d'autres pistes. Voyez *A propos de l'écoute (Monitoring)* à la page 21 pour en savoir plus.

Enregistrer la première piste — La première piste est généralement la piste de percussion car elle constitue une bonne référence de tempo et de décompte au début. Si votre morceau commence avec plusieurs instruments dès la première mesure, cela vous aidera sans doute d'enregistrer un décompte sur une autre piste (que vous pourrez effacer ensuite). Voyez *Enregistrer la première piste* à la page 15 pour en savoir plus.

Ajout de pistes — Il s'agit de l'enregistrement de nouveaux sons sur des pistes vides tout en écoutant ce qui a été enregistré au préalable. En général, les morceaux sont enregistrés piste par piste et cette technique est donc utilisée pour la plupart des enregistrements actuels. Voyez *Ajout de pistes* à la page 16 pour en savoir plus.

Mixage final (mixdown) — Ultime étape de l'enregistrement multipiste. C'est ici que vous mélangez tous les sons des quatre pistes en y ajoutant égalisation et effets afin de produire un mélange équilibré que vous enregistrerez alors sur un enregistreur maître (platine DAT, Mini-Disc ou à cassette). Le bouton [FLIP] du MT8XII vous permet de mixer les signaux des huit pistes avec huit signaux venant de sources supplémentaires (telles que des instruments pilotés via MIDI, par exemple). Si vous y ajoutez les entrées ST IN et TAPE IN, cela fait 20 sources sonores pour le mixage final. Voyez *Mixage final* à la page 18 pour en savoir plus.

Techniques avancées

Enregistrement en une prise — Cette technique enregistre toutes les pistes en une seule fois. C'est pratique pour les enregistrements "live" et l'enregistrement de groupes qui préfèrent jouer tous ensemble. Les techniques de Punch In/Out (correction) et de Ping-Pong (fusion de plusieurs pistes sur une seule) peuvent ensuite servir pour corriger et ajouter des sections. Voyez *Enregistrement en une prise (de groupe)* à la page 44 pour en savoir plus.

Punch In/Out — Cette technique vous permet de réenregistrer des sections spécifiques d'une piste. Elle est souvent utilisée pour réenregistrer un solo de guitare moins bon que d'habitude ou un passage du chant qui laisse un peu à désirer. Vous pouvez d'abord vous entraîner à effectuer l'opération de Punch In/Out avant de passer à l'enregistrement même. Cette opération peut se faire manuellement ou automatiquement, ce qui est pratique lorsque vous jouez ou chantez: rien ne vous empêche ainsi de faire fonctionner le MT8XII. Voyez *Punch In/Out manuel* à la page 23 pour en savoir plus.

Ping-Pong — Cette technique vous permet de mixer et d'enregistrer le contenu de plusieurs pistes sur une autre. Elle libère des pistes pour des sessions d'enregistrement supplémentaires. Ainsi, vous pouvez enregistrer plus de huit pistes sur un enregistreur dit "huit pistes". Vous pouvez également combiner la technique ping-pong avec l'ajout de pistes. Ainsi, vous pourriez mixer et enregistrer les pistes 1, 2 et 3 sur la piste 5 en même temps qu'un nouveau signal venant du canal d'entrée 4. Vous pouvez d'abord vous entraîner avant d'effectuer l'enregistrement Ping-pong sur bande. Voyez *Ping-Pong (Fusion de pistes)* à la page 29 pour en savoir plus.

Synchronisation—Cette technique permet au MT8XII et à un séquenceur MIDI de travailler conjointement: le MT8XII enregistre des sons acoustiques tandis que le séquenceur MIDI enregistre les instruments MIDI. Voyez *Le MT8XII & MIDI* à la page 40 pour en savoir plus.

A propos de l'écoute (Monitoring)

Le MT8XII propose un système d'écoute très souple, vous permettant d'écouter des signaux pris à divers endroits. Vous pouvez écouter les sons via un casque branché à la prise PHONES ou par un amplificateur et des enceintes d'écoute branché aux bornes MONITOR OUT. Les boutons MONITOR SELECT servent à sélectionner la source d'écoute tandis que la commande MONITOR LEVEL permet d'ajuster le niveau.

GROUP—Ces boutons sélectionnent les bus Group comme source d'écoute. Cela vous permet de contrôler les signaux provenant des canaux d'entrée ou des entrées ST assignés aux pistes pour l'enregistrement. Servez-vous donc de ces boutons pour écouter ce qui sera enregistré. Ainsi, si vous enregistrez les sons de trois canaux d'entrée sur une seule piste, vous devrez écouter le mélange des trois sons afin de bien balancer les niveaux. Servez-vous des boutons GROUP pour cela.

Si seul le bouton MONITOR SELECT GROUP [1–3] ou [2–4] est enfoncé, le signal d'écoute sera mono mais audible via les deux enceintes, la droite et la gauche. Si vous avez enfoncé les deux boutons MONITOR SELECT GROUP [1–3] et [2–4], cependant, le signal d'écoute sera stéréo. Vous pouvez ainsi écouter des signaux stéréo pour les groupes 1 et 2 ou 3 et 4.

STEREO—Ce bouton sélectionne le bus Stéréo comme source d'écoute. Cela vous permet de contrôler les signaux STEREO OUT, ce qui est indispensable durant le mixage final. Vous pouvez également écouter des signaux qui ne seront pas enregistrés par le MT8XII tels que ceux d'un générateur de son MIDI piloté par un séquenceur MIDI tandis que d'autres sons sont enregistrés sur le MT8XII. Puis, pour le mixage final, les sons du générateur de son seront mixés avec les sons enregistrés sur le MT8XII et enregistrés sur l'enregistreur maître stéréo.

CUE—Ce bouton sélectionne le bus CUE comme source d'écoute. Le signal du bus CUE de chaque canal d'entrée est déterminé par la position du bouton [FLIP]. Lorsque le bouton [FLIP] est en position haute, le signal d'entrée MIC/LINE est envoyé au x commandes de canal d'entrée tandis que le signal de bande est envoyé au bus CUE (aux commandes CUE). Lorsque le bouton [FLIP] est en position basse, c'est l'inverse: le signal d'entrée MIC/LINE est envoyé au bus CUE (commandes CUE) tandis que le signal de bande est envoyé aux commandes de canal d'entrée.

A la différence des autres sources d'écoute, la source CUE change lorsque le MT8XII commence à enregistrer ou effectue une simulation (rehearsal). Ainsi, durant la reproduction normale, CUE vous permet d'écouter les sons enregistrés sur bande. Si rien n'a encore été enregistré, il est clair que vous n'entendrez rien. Cependant, une fois que l'enregistrement ou la simulation démarre, CUE vous permet d'écouter les sons assignés aux pistes pour l'enregistrement. L'utilité de cette fonction peut encore paraître obscure mais elle apparaîtra beaucoup plus clairement dans les sections sur l'enregistrement Punch In/Out et Ping-pong.

Remarque: Bien que vous puissiez écouter les sources GROUP, STEREO et CUE simultanément, c'est peut-être plus simple au début de ne sélectionner qu'une source à la fois.

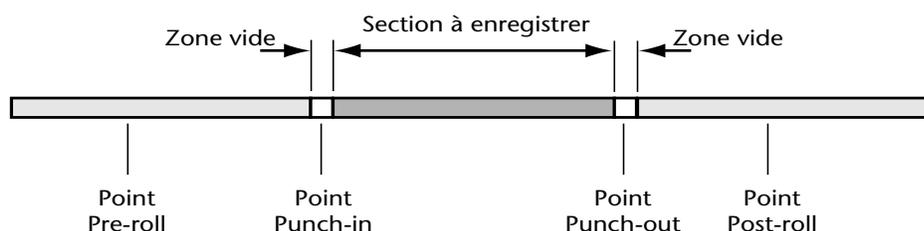
4 Enregistrement Punch In/Out

Ce chapitre décrit les techniques d'enregistrement punch in/out du MT8XII.

Punch In/Out

La technique Punch in/out vous permet de réenregistrer une section de piste. Cela peut servir pour corriger des fautes ou enregistrer un nouveau passage dans une section silencieuse de la piste. Le MT8XII vous permet d'effectuer ce type d'opération manuellement ou automatiquement. Si vous procédez à un punch in/out manuel, vous pouvez vous servir d'un commutateur au pied pour vous libérer les mains. Si vous faites fonctionner le MT8XII tout en jouant voire en chantant la partition à enregistrer, faites plutôt appel à la fonction Punch In/Out automatique qui effectue cette opération sans votre intervention. Voyez *Auto Punch In/Out* à la page 26 pour en savoir plus.

L'illustration suivante vous montre les différents points du processus punch in/out.



Point Pre-roll—Point de départ de la séquence Auto Punch In/Out.

Point Punch-in—Point de départ de l'enregistrement.

Point Punch-out—Point d'arrêt de l'enregistrement.

Point Post-roll—Un point situé environ 5 secondes après le point punch out.

Les points pre-roll et post-roll ne sont utilisés qu'avec la fonction Auto Punch In/Out.

Dans l'illustration ci-dessus, les points Punch in et Punch out sont apparissent au milieu d'une zone vide. Ces zones vides indiquent que les opérations punch in et punch out ne sont pas instantanées. C'est dû au fait que la tête d'effacement se trouve avant la tête de lecture/enregistrement. Environ une demi-seconde (0,3 sec) de bande est effacée avant le point de punch in réel et après le point de punch out. Pour cette raison, choisissez toujours un point de punch in qui se trouve au moins une demi-seconde après tout enregistrement existant et un point de punch out situé au moins une demi-seconde avant. Faute de quoi, vous risquez d'effacer des données.

Punch In/Out manuel

Il y a trois façons d'effectuer un Punch In/Out manuel: 1) avec le bouton [REC/PAUSE], 2) avec les boutons individuels [REC SELECT], 3) avec un commutateur au pied disponible en option. La fonction Rehearsal (simulation) accepte les trois méthodes.

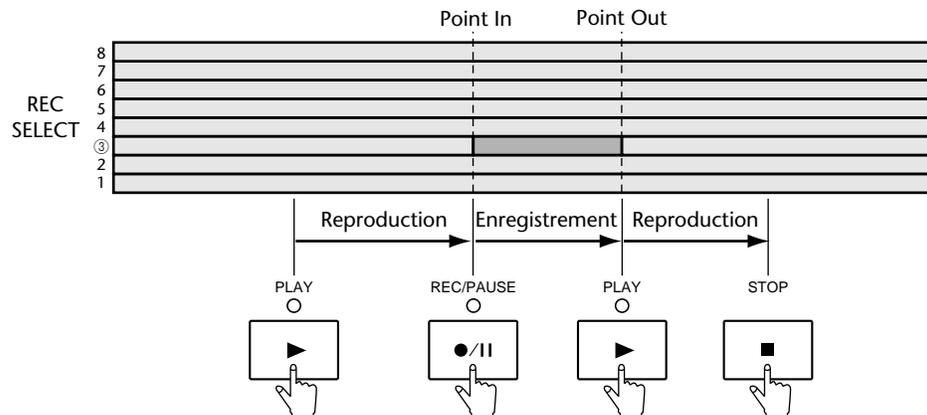
Utilisation du bouton REC/PAUSE

- Placez-vous à un endroit avant le point auquel vous désirez effectuer la correction.**
- Appuyez sur le bouton [REC SELECT] de la piste concernée.**
Un cercle clignote autour de l'indicateur de la piste sélectionnée.
- Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer la reproduction.**
La reproduction commence et le témoin PLAY s'allume.
- Au point où vous désirez commencer la correction, appuyez sur le bouton [REC/PAUSE].**
L'enregistrement commence. Le témoin REC/PAUSE s'allume. Le cercle clignotant autour de l'indicateur de la piste reste allumé en permanence.

Si vous écoutez la piste via CUE (le bouton [FLIP] est relevé), vous entendrez la reproduction des données déjà enregistrées jusqu'à ce que le bouton [REC/PAUSE] soit enfoncé. Après, vous entendrez les nouvelles données enregistrées.

Au lieu d'appuyer sur le bouton [REC/PAUSE], vous pourriez appuyer sur le bouton [REHE] pour passer en mode de simulation (Rehearse). Ce mode vous permet de faire un essai avant l'enregistrement proprement dit. En mode Rehearse, le témoin REHE s'allume au lieu du témoin REC/PAUSE.
- Au point où vous désirez arrêter la correction, appuyez sur le bouton [PLAY].**
L'enregistrement s'arrête. Le témoin REC s'éteint. Le cercle clignote autour de l'indicateur de la piste.

La source CUE vous permet d'entendre la reproduction du son enregistré (bouton [FLIP] relevé).
- Appuyez sur le bouton [STOP] pour arrêter la reproduction.**
L'illustration suivante vous montre comment l'opération Punch In/Out fonctionne avec le bouton [REC/PAUSE].



Utilisation des boutons REC SELECT

1. **Placez-vous à un endroit avant le point auquel vous désirez effectuer la correction.**

2. **Assurez-vous que tous les indicateurs sont éteints (qu'aucune piste n'est sélectionnée).**

3. **Appuyez sur le bouton [REC/PAUSE].**

Le témoin REC/PAUSE clignote rapidement, indiquant le mode Pause d'enregistrement.

Au lieu d'appuyer sur le bouton [REC/PAUSE], vous pourriez appuyer sur le bouton [REHE] pour passer en mode de simulation (Rehearse). Ce mode vous permet de faire un essai avant l'enregistrement proprement dit. En mode Rehearse, le témoin REHE s'allume au lieu du témoin REC/PAUSE.

4. **Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer la reproduction.**

La reproduction démarre et le témoin PLAY s'allume. Le témoin REC/PAUSE continue à clignoter pour indiquer le mode d'attente de reproduction d'enregistrement.

5. **Au point où vous désirez commencer la correction, appuyez sur un bouton [REC SELECT].**

L'enregistrement commence. Le témoin REC/PAUSE cesse de clignoter et s'allume en continu tandis qu'un cercle apparaît autour de l'indicateur de la piste.

Si vous écoutez la piste via CUE (le bouton [FLIP] est relevé), vous entendrez la reproduction des données déjà enregistrées jusqu'à ce que le bouton [REC/PAUSE] soit enfoncé. Après, vous entendrez les nouvelles données enregistrées.

Vous pouvez effectuer un Punch in sur plus d'une piste avec cette technique. Cependant, n'enfoncez pas plus d'un bouton [REC SELECT] à la fois. Utilisez-les de manière successive.

6. **Au point où vous désirez arrêter la correction, appuyez sur le bouton [PLAY].**

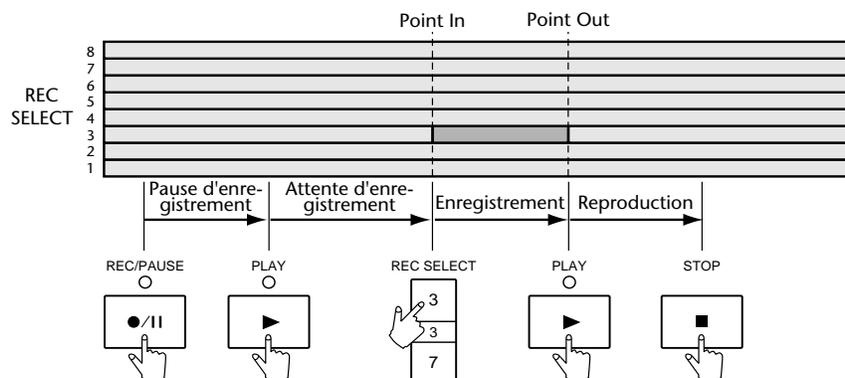
L'enregistrement s'arrête. Le témoin REC/PAUSE s'éteint. Le cercle autour de l'indicateur de la piste clignote.

Si vous écoutez la piste via CUE (le bouton [FLIP] est relevé), vous entendrez la reproduction des données enregistrées.

Au lieu d'appuyer sur le bouton [PLAY], vous auriez pu appuyer sur le bouton [REC SELECT] pour effectuer le punch out. Dans ce cas, le MT8XII reste en mode d'attente de reproduction d'enregistrement ce qui vous permet de procéder à un autre punch in avec les boutons [REC SELECT].

7. **Appuyez sur le bouton [STOP] pour arrêter la reproduction.**

L'illustration suivante vous montre comment l'opération Punch In/Out fonctionne avec les boutons [REC SELECT].

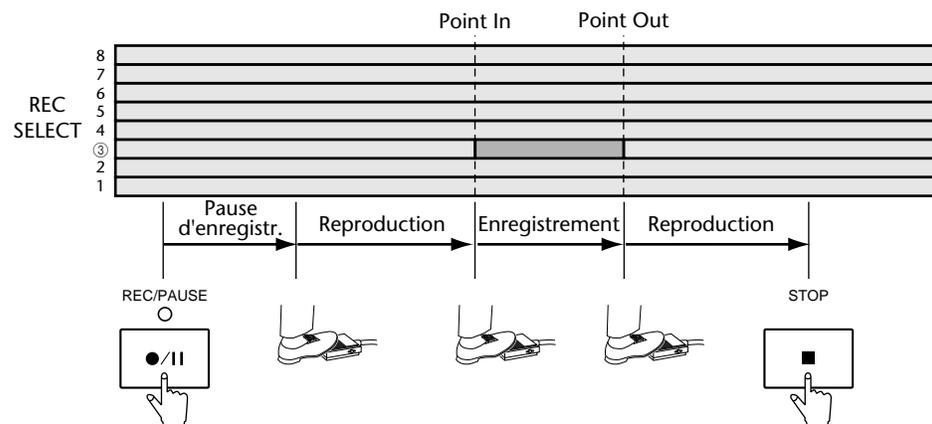


Utilisation d'un commutateur au pied

1. **Branchez un commutateur au pied disponible en option à la borne PUNCH I/O.**
2. **Placez-vous à un endroit avant le point auquel vous désirez effectuer la correction.**
3. **Appuyez sur le bouton [REC SELECT] de la piste à enregistrer.**
Un cercle clignote autour de l'indicateur de la piste sélectionnée.
4. **Appuyez sur le bouton [REC/PAUSE].**
Le témoin REC/PAUSE clignote, indiquant le mode Pause d'enregistrement.
5. **Appuyez sur le commutateur au pied pour lancer la reproduction.**
La reproduction commence et le témoin PLAY s'allume. Le témoin REC/PAUSE continue à clignoter.
6. **Au point où vous désirez commencer la correction, appuyez une fois de plus sur le commutateur au pied.**
L'enregistrement commence. Le témoin REC/PAUSE s'allume. Le cercle clignotant autour de l'indicateur de la piste reste allumé en permanence.

Si vous écoutez la piste via CUE (le bouton [FLIP] est relevé), vous entendrez la reproduction des données déjà enregistrées jusqu'à ce que le commutateur au pied soit enfoncé. Après, vous entendrez les nouvelles données enregistrées.
7. **Au point où vous désirez arrêter la correction, appuyez une fois de plus sur le commutateur au pied.**
L'enregistrement s'arrête. Le témoin REC/PAUSE s'éteint. Le cercle autour de l'indicateur de la piste clignote.

Si vous écoutez la piste via CUE (le bouton [FLIP] est relevé), vous entendrez la reproduction des données enregistrées.
8. **Appuyez sur le bouton [STOP] pour arrêter.**
L'illustration suivante vous montre comment l'opération Punch In/Out fonctionne avec un commutateur au pied.



Auto Punch In/Out

La fonction Auto Punch In/Out automatise la procédure ce qui vous permet de vous concentrer sur votre jeu ou votre chant. Vous pouvez vous entraîner à effectuer cette opération de manière répétée jusqu'à ce que vous vous sentiez prêt à effectuer l'enregistrement proprement dit. Vous pouvez brancher un commutateur au pied disponible en option à la borne PUNCH I/O du MT8XII et vous en servir pour la fonction Auto Punch In/Out.

Définition des points Punch In/Out

1. **Placez-vous à un endroit avant le point auquel vous désirez effectuer la correction.**
2. **Appuyez sur le bouton [AUTO PUNCH I/O].**
Vous venez de définir le point Pre-Roll. Les témoins AUTO PUNCH I/O et REHE clignotent.
3. **Appuyez sur le bouton [PLAY] (ou sur le commutateur au pied) pour lancer la reproduction.**
La reproduction commence et le témoin PLAY s'allume. Les témoins REHE et IN clignotent tandis que le témoin REC/PAUSE clignote rapidement.
4. **Au point voulu pour le punch in, appuyez sur le bouton [REC/PAUSE] (ou sur le commutateur au pied).**
Le témoin IN s'arrête de clignoter et s'allume en continu, indiquant que le point Punch In a été défini. Les témoins REHE et OUT clignotent. Le témoin clignote rapidement. Le témoin REC/PAUSE s'éteint.
5. **Au point voulu pour le punch-out, appuyez sur le bouton [PLAY] (ou sur le commutateur au pied).**

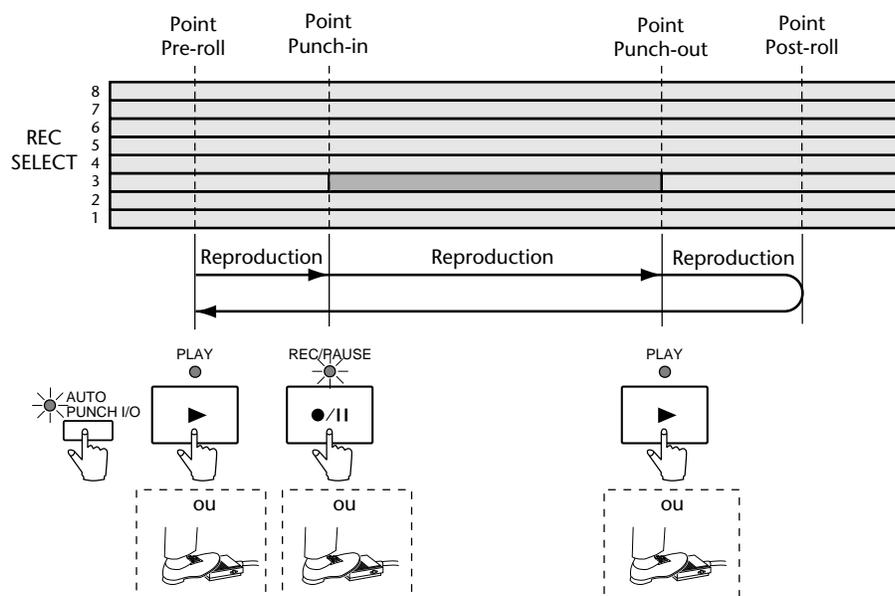
Les témoins OUT et PLAY s'arrêtent de clignoter et s'allument en continu, indiquant que le point Punch Out a été défini

Après avoir enfoncé le bouton [PLAY], la reproduction continue pendant 5 secondes puis la bande est rebobinée jusqu'au point Pre-Roll; les témoins IN et OUT disparaissent et le témoin REHE clignote rapidement, indiquant que les points Punch In et Out ont été définis.

Si vous désirez redéfinir les points Punch In et Out, appuyez sur le bouton [CLEAR] puis recommencez à partir de l'étape 3.

Si vous désirez redéfinir le point pre-roll, appuyez sur le bouton [AUTO PUNCH I/O] pour couper la fonction Auto Punch In/Out et recommencez à l'étape 1.

L'illustration suivante vous montre comment définir les points punch in et punch out.



Simulation de l'enregistrement Auto Punch

Une fois les points punch in et punch out définis, vous pouvez simuler l'opération punch in/out.

1. Appuyez sur le bouton [REC SELECT] de la piste à enregistrer.

Un cercle clignote autour de l'indicateur de la piste sélectionnée.

Si vous écoutez la piste via CUE (le bouton [FLIP] est relevé), vous entendrez le signal assigné à la piste sélectionnée.

Si vous voulez vous entraîner à effectuer l'opération Auto Punch In/Out de manière répétée, appuyez sur le bouton [REPEAT]. Le témoin REPEAT clignote à l'écran.

2. Appuyez sur le bouton [PLAY] (ou sur le commutateur au pied) pour faire démarrer la séquence Auto Punch In/Out.

La reproduction commence. le témoin PLAY s'allume et le témoin REHE clignote, indiquant le mode d'attente de simulation.

Au point Punch In spécifié, il y a punch in (en l'occurrence, une simulation). Le témoin REHE cesse de clignoter et reste allumé. L'indicateur IN apparaît à l'écran.

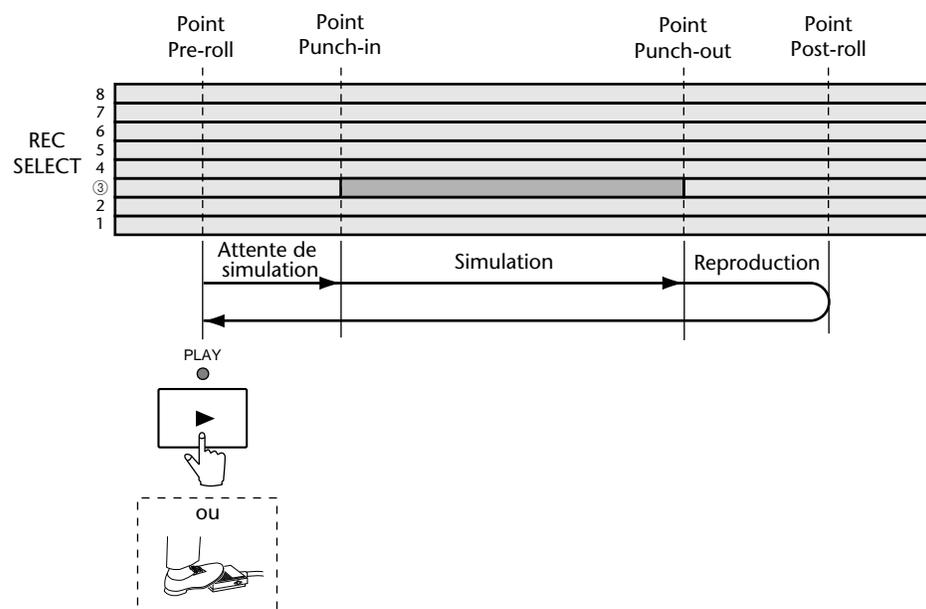
Si vous écoutez la piste via CUE (le bouton [FLIP] est relevé), vous entendrez la reproduction des sons existants jusqu'au point Punch In. Après, vous entendrez le son en cours d'enregistrement.

Au point Punch Out spécifié, il y a punch out (la simulation s'arrête). Le témoin REHE s'éteint et l'indicateur OUT apparaît à l'écran.

La reproduction continue jusqu'au point Post-Roll. Ensuite, le point Pre-Roll est localisé automatiquement et le MT8XII attend en mode d'attente pour la simulation de l'Auto Punch. Vous pouvez appuyer une fois de plus sur le bouton [PLAY] pour répéter la simulation ou passer à la section suivante pour voir comment effectuer réellement l'opération Auto Punch In/Out.

Si vous avez appuyé sur le bouton [REPEAT] à l'étape 2, le MT8XII reprendra la simulation Auto Punch In/Out jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton [STOP].

L'illustration suivante vous montre la procédure pour la simulation de l'opération Auto Punch.



Exécution de l'opération Auto Punch

Cette section est la suite de la section *Simulation de l'enregistrement Auto Punch*.

1. Appuyez sur le bouton [REC/PAUSE].

Le témoin REC/PAUSE clignote pour indiquer le mode d'attente d'enregistrement Auto Punch.

2. Appuyez sur le bouton [PLAY] (ou sur le commutateur au pied) pour faire démarrer la séquence Auto Punch In/Out.

La reproduction commence et le témoin PLAY s'allume. Le témoin REC/PAUSE continue à clignoter pour indiquer le mode d'attente d'enregistrement.

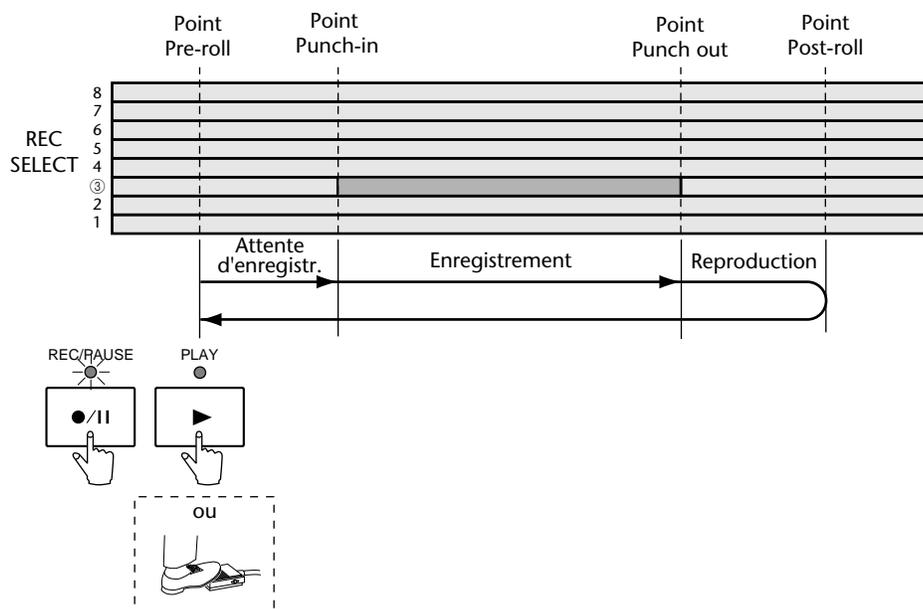
Au point Punch In spécifié, il y a punch in (en l'occurrence, enregistrement). Le témoin REC/PAUSE cesse de clignoter et reste allumé. L'indicateur IN apparaît à l'écran.

Si vous écoutez la piste via CUE (le bouton [FLIP] est relevé), vous entendrez la reproduction des sons existants jusqu'au point Punch In. Après, vous entendrez le son en cours d'enregistrement.

Au point Punch Out spécifié, il y a punch out (l'enregistrement s'arrête). Le témoin REC/PAUSE s'éteint et l'indicateur OUT apparaît à l'écran.

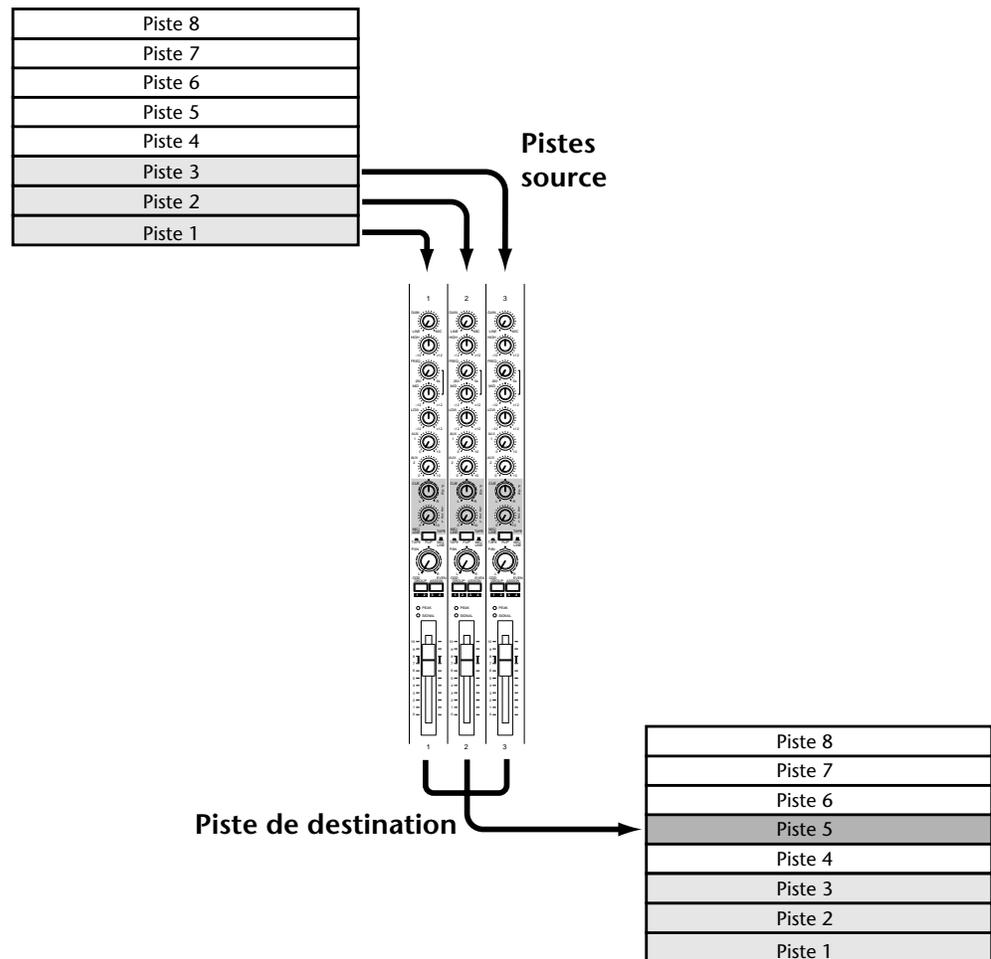
La reproduction continue jusqu'au point Post-Roll. Puis la bande est rebobinée jusqu'au point Pre-Roll. Appuyez sur le bouton [PLAY] pour écouter le résultat du punch in/out.

L'illustration suivante montre la séquence d'enregistrement Auto Punch.



5 Ping-Pong (Fusion de pistes)

Si vous fusionnez (mixez et enregistrez) des pistes enregistrées en les copiant sur une piste libre (Ping-pong), vous libérez des pistes pour de nouveaux enregistrements. Le groupe de pistes est donc copié sur une piste libre. Bien que le MT8XII ne dispose “que” de huit pistes, le procédé Ping-pong vous permet d’enregistrer sur plus de huit pistes. N’oubliez cependant pas que les pistes qui ont été fusionnées ne peuvent plus être remixées individuellement par la suite: elles forment *une* nouvelle piste. Il est donc indispensable d’effectuer un bon mixage lors de la fusion en réalisant une bonne balance des niveaux et en utilisant de l’égalisation et des effets. L’illustration suivante vous montre le fonctionnement de la technique ping-pong.



Préparatifs pour la fusion des pistes

1. **Appuyez sur le bouton [RTZ] pour revenir au début du morceau.**
2. **Enfoncez les boutons [FLIP] des canaux des pistes sources.**
Le signal de bande est ainsi le signal source pour les canaux.
3. **Régalez les curseurs des canaux source sur 7–8.**
4. **Utilisez les boutons ASSIGN et les commandes PAN des canaux à fusionner pour assigner les signaux voulus à la piste de destination.**
Voyez *Enregistrer la première piste* à la page 15 pour en savoir plus sur l'utilisation des boutons ASSIGN et des commandes PAN pour l'assignation de signaux aux pistes.
5. **Appuyez sur le bouton [REC SELECT] de la piste de destination.**
Le numéro de la piste en question est entouré d'un cercle clignotant.
6. **Appuyez sur le bouton MONITOR SELECT [GROUP] pour la piste de destination.**
La source d'écoute sera donc la piste de destination.
7. **Régalez la commande MONITOR LEVEL.**

Simulation de la fusion de pistes

8. **Appuyez sur le bouton [REHE].**
Le témoin REHE s'allume et le cercle clignotant autour de son numéro cesse de clignoter et reste allumé.
9. **Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer la simulation.**
La simulation débute et le témoin PLAY s'allume.
Vous devriez entendre une combinaison des pistes source.
10. **Effectuez une balance avec les curseurs des canaux et, si nécessaire, corrigez les signaux avec l'égaliseur.**
Répétez l'opération jusqu'à ce que vous soyez satisfait du son fusionné.

Fusion réelle des pistes

11. **Appuyez sur le bouton [RTZ] pour revenir au début du morceau.**
12. **Appuyez sur le bouton [REC/PAUSE].**
Le témoin REC/PAUSE s'allume et le cercle clignotant autour de son numéro cesse de clignoter et reste allumé.
13. **Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer l'enregistrement.**
L'enregistrement commence et le témoin PLAY s'allume.
14. **Une fois le morceau terminé, appuyez sur le bouton [STOP].**

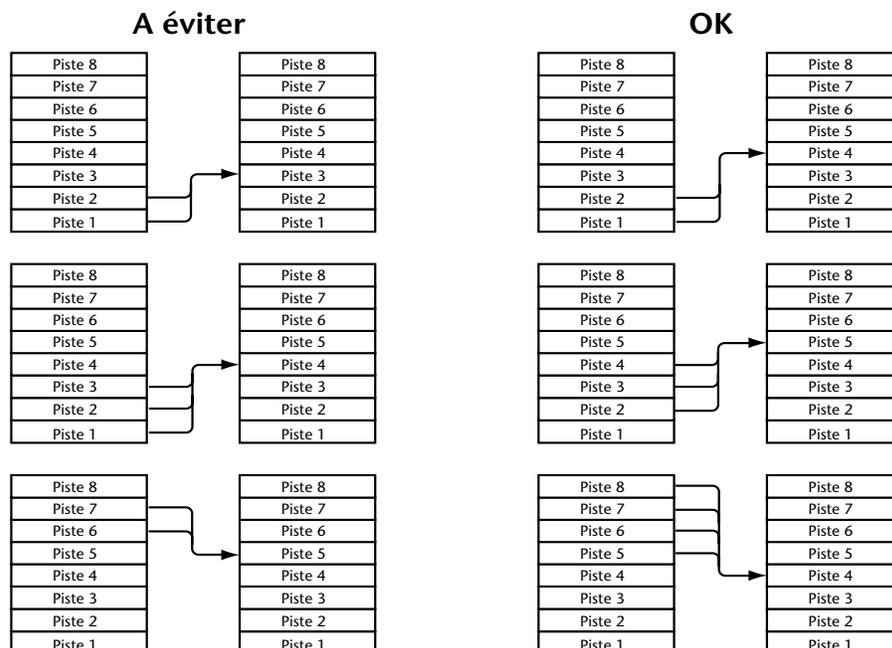
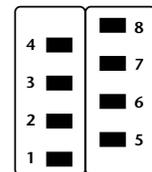
Vérification de la fusion

15. Appuyez sur le bouton [RTZ] pour revenir au début du morceau.
16. Appuyez une fois de plus sur le bouton MONITOR SELECT [GROUP] pour écouter le signal de la piste de fusion (destination).
17. Appuyez sur le bouton MONITOR SELECT [CUE].
18. Sur le canal qui correspond à la piste de destination (par exemple, le canal 5 pour la piste 5), relevez le bouton [FLIP].
19. Réglez la commande CUE LEVEL qui correspond à la piste de destination à mi-chemin.
20. Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer la reproduction.
Normalement, vous devriez entendre la piste qui contient les pistes fusionnées.

Remarques concernant la fusion de pistes

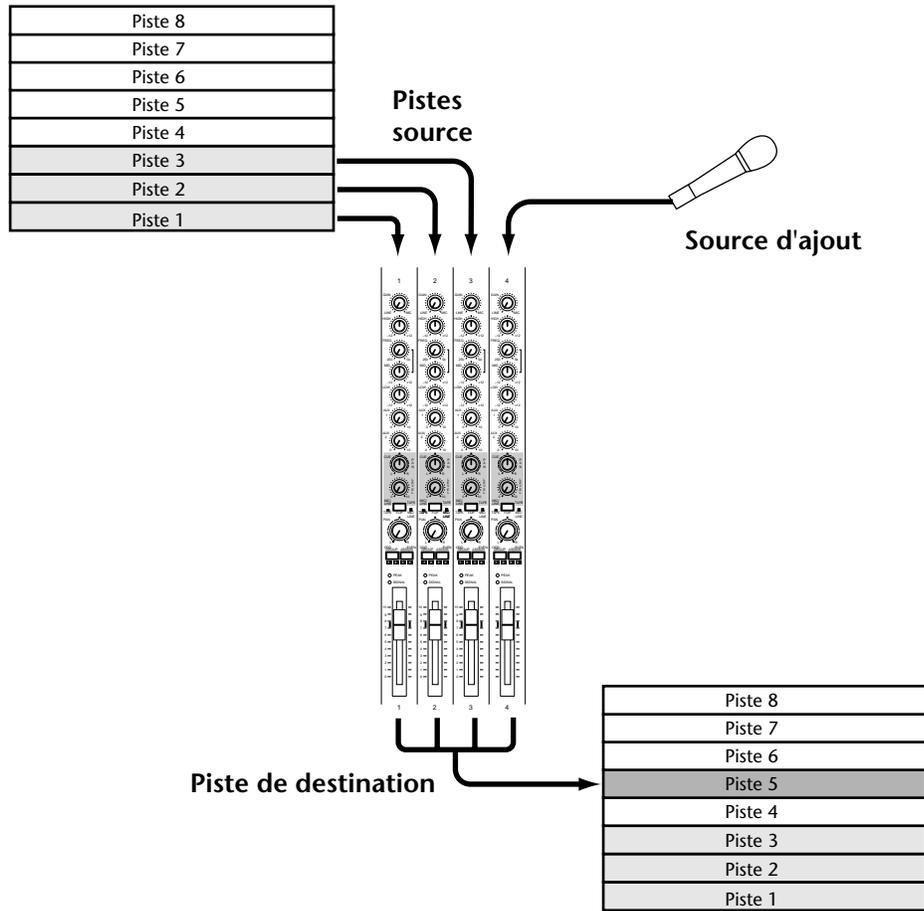
Lorsque vous fusionnez des pistes, gardez les points suivants à l'esprit.

- N'essayez pas de fusionner une piste avec elle-même. Assurez-vous donc bien que la piste de destination n'est pas une des pistes source. Vous risqueriez d'obtenir un bruit d'oscillation désagréable.
- Les fusions répétées finissent par affecter la qualité du son. Essayez donc d'en effectuer un minimum.
- Evitez de fusionner des pistes sur une piste adjacente comprise dans la même moitié de la tête de lecture/enregistrement. Vous pouvez donc fusionner la piste 4 sur la piste 5 car elles se trouvent sur des moitiés différentes de la tête, comme vous pouvez le voir ici. L'illustration ci-dessous montre trois mauvaises et trois bonnes combinaisons.



Fusion avec ajout de pistes

Rien ne vous empêche de combiner la fusion de pistes déjà enregistrées avec l'ajout de nouvelles pistes. Cela signifie uniquement que durant la fusion des pistes, vous enregistrez une nouvelle source simultanément. Dans l'exemple illustré ci-dessous, les pistes 1, 2 et 3 sont mixées et copiées sur la piste 4 avec un nouveau signal venant du canal 4.



1. Reliez la source avec un canal d'entrée non utilisé (c.-à-d. un canal dont la piste ne doit pas être fusionnée avec les autres). Dans l'exemple ci-dessus, le canal 4 a été choisi.
2. Réglez la commande GAIN comme il faut.
3. Pour les canaux 1, 2, et 3, enfoncez le bouton [FLIP].
4. Pour les canaux 4 et 5, relevez le bouton [FLIP].
5. Réglez le curseur sur la position 7-8.
6. Utilisez les boutons ASSIGN et la commande PAN pour assigner le signal à la piste de destination.
7. Vous trouverez la suite des opérations sous *Préparatifs pour la fusion des pistes* à la page 30.

Durant la simulation, veillez à effectuer une balance correcte des signaux existants avec ceux de la nouvelle source.

6 Utilisation d'effets

Les bornes AUX SEND vous permettent d'insérer des processeurs d'effets externes dans la route des signaux du MT8XII. Cela vous permet de les utiliser durant l'enregistrement, lors de la fusion de pistes ainsi que pour le mixage final. Les effets branchés ici sont souvent de la réverbération ou du Delay car il peuvent être appliqués à plusieurs signaux simultanément.

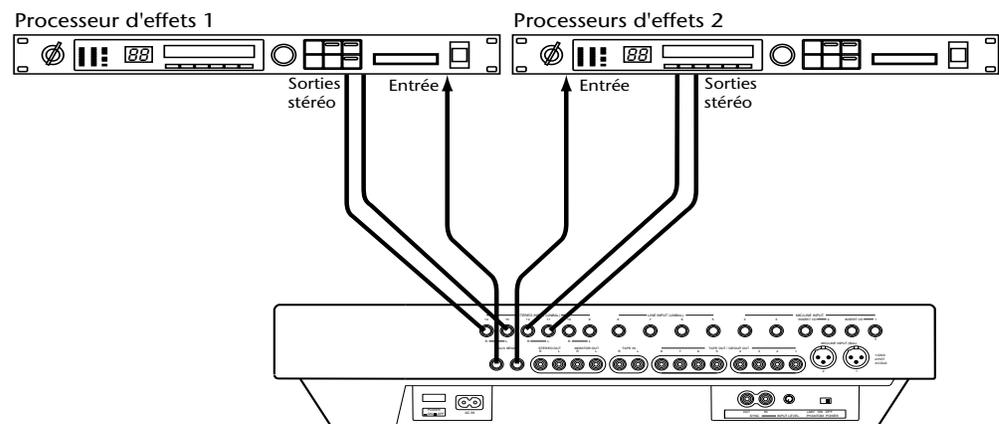
Les commandes AUX des canaux d'entrée sont utilisées pour envoyer des signaux aux processeurs d'effets. Le signal traité est renvoyé au MT8XII via une entrée ST IN et mixé avec le signal original, non traité, avant d'être enregistré sur une piste du MT8XII ou sur l'enregistreur maître durant le mixage final.

Le signal d'effet est toujours pris après les curseurs de canaux (post-fader). C'est pourquoi, vous devez non seulement régler le curseur AUX mais également le curseur canal de manière correcte. Cette prise après curseur a l'avantage que la proportion du signal d'effet n'est pas modifiée lorsque le niveau est changé au moyen d'un curseur canal et lorsque vous diminuez progressivement le volume (fade out) d'un canal, le signal traité diminue également.

1. **Reliez un jack AUX SEND du MT8XII à l'entrée du processeur d'effet externe.**
2. **Reliez les sorties stéréo du processeur d'effets externe aux entrées stéréo ST INPUT du MT8XII.**

Le signal de la borne ST INPUT gauche est envoyé au canal gauche du bus stéréo ainsi qu'aux groupes 1 et 3. Le signal de la borne ST INPUT droite est envoyé au canal droit du bus stéréo ainsi qu'au groupe 2 et 4. Si, lors du mixage ou de l'enregistrement, vous voulez utiliser les deux canaux du processeur d'effet (pour avoir le signal stéréo), il faut absolument brancher les deux bornes ST INPUT (L et R).

L'illustration suivante vous montre comment brancher un processeur d'effets externe au MT8XII. Pour plus de clarté, nous avons volontairement omis tout autre matériel.



Utiliser des effets lors du mixage

1. **Pour pouvoir envoyer un signal à un processeur d'effets externe, réglez le curseur du canal sur 7–8 et ajustez la commande AUX.**

Le signal du canal concerné est envoyé au processeur d'effet et au bus Stéréo.

2. **Effectuez les réglages nécessaires sur le processeur d'effets.**
3. **Pour mixer le signal traité avec le mélange stéréo, ajustez la commande de niveau ST INPUT.**

Servez-vous de la commande de niveau ST INPUT pour effectuer une balance entre le signal traité et le signal sec, non traité, émanant directement du canal d'entrée. Utilisez le curseur de canal pour régler le niveau du signal non traité. Réglez la commande MONITOR SELECT sur GROUP afin d'écouter les deux signaux.

Vous pouvez vous servir du même effet sur d'autres canaux en vous servant des commandes AUX correspondantes.

Ajouter des effets durant l'enregistrement

1. **Pour envoyer le signal d'un canal d'entrée à un processeur d'effet, relevez le bouton [FLIP], réglez le curseur sur la position 7–8 et ajustez la commande AUX.**

Le signal du canal concerné est envoyé au processeur d'effet.

2. **Utilisez les boutons GROUP ASSIGN pour assigner le signal d'un canal d'entrée à un groupe.**

Le signal du canal d'entrée est envoyé au groupe spécifié.

3. **Effectuez les réglages nécessaires sur le processeur d'effets.**
4. **Pour envoyer le signal traité à la piste, appuyez sur le bouton ST INPUT GROUP ASSIGN correspondant au bouton GROUP ASSIGN enfoncé à l'étape 2, et ajustez ensuite la commande de niveau ST INPUT.**

Servez-vous de la commande de niveau ST INPUT pour effectuer une balance entre le signal traité et le signal sec, non traité, émanant directement du canal d'entrée. Utilisez le curseur de canal pour régler le niveau du signal non traité. Réglez la commande MONITOR SELECT sur GROUP afin d'écouter les deux signaux.

Une fois la balance réalisée, vous pouvez enregistrer.

Ajout d'effets lors de la fusion de pistes

1. **Pour envoyer le signal d'un canal d'entrée à un processeur d'effet, relevez le bouton [FLIP], réglez le curseur sur la position 7–8 et ajustez la commande AUX.**

Le signal du canal concerné est envoyé au processeur d'effet.

2. **Utilisez les boutons GROUP ASSIGN pour assigner les signaux des canaux d'entrée à un groupe de destination.**

Les signaux des canaux d'entrée sont envoyés au groupe de destination.

3. **Effectuez les réglages nécessaires sur le processeur d'effets.**
4. **Pour envoyer le signal traité à la piste, appuyez sur le bouton ST INPUT GROUP ASSIGN correspondant au bouton GROUP ASSIGN enfoncé à l'étape 2 et ajustez ensuite la commande de niveau ST INPUT.**

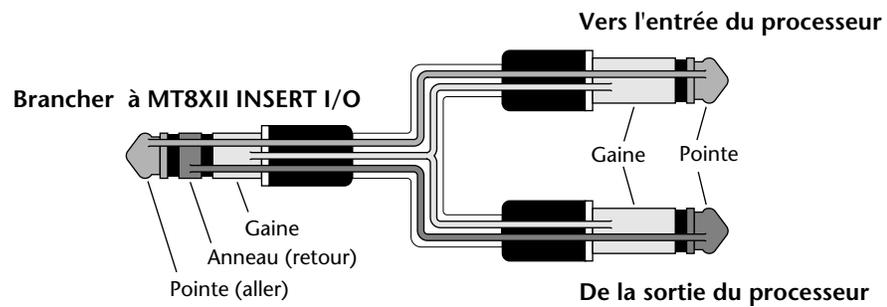
Servez-vous de la commande de niveau ST INPUT pour effectuer une balance entre le signal traité et le signal sec, non traité, émanant directement du canal d'entrée. Utilisez le curseur de canal pour régler le niveau du signal non traité. Réglez la commande MONITOR SELECT sur GROUP afin d'écouter les deux signaux.

Une fois la balance réalisée, vous pouvez effectuer la fusion de pistes.

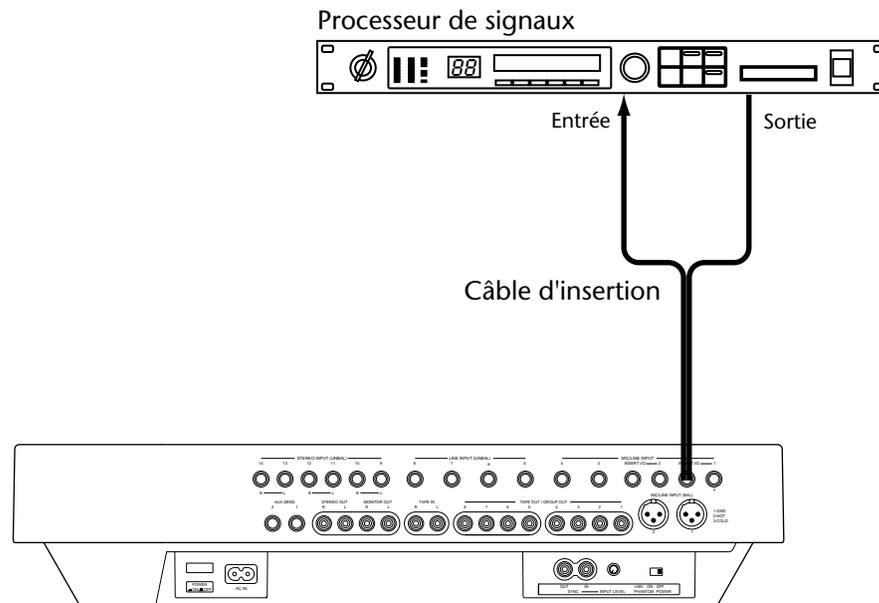
Insertion de processeurs d'effets

Les canaux d'entrée 1 et 2 sont dotés de bornes d'insertion INSERT I/O. Ces bornes permettent d'insérer directement des processeurs d'effets dans ces deux canaux. Ce type de connexion est souvent réservé aux compresseurs, limiteurs et noise gates mais rien ne vous empêche de faire appel ici à de la réverbération, du delay et d'autres processeurs d'effets.

Les connexions INSERT I/O qui sont de type TRS (Tip, Ring, Sleeve ou pointe, anneau, gaine) sont des connexions bi-directionnelles: la pointe amène le signal du MT8XII au processeur d'effet tandis que l'anneau renvoie le signal du processeur externe au MT8XII. Il vous faut des câbles spéciaux tels que les câbles. Le schéma de connexion pour câble d'insertion est donné ci-dessous.



L'illustration suivante vous montre comment brancher un processeur d'effet externe aux bornes INSERT du MT8XII. Pour plus de clarté, il a été fait abstraction de tout autre matériel.



Une fois la connexion établie, le fonctionnement est normal. Le signal source pour le processeur externe est pris après la section d'égalisation du canal. Le signal de sortie du processeur externe est donc renvoyé directement dans le canal juste avant le curseur. Le signal traité peut ensuite être assigné aux groupes, envoyé au bus stéréo ou aux allers auxiliaires.

7 Vitesse de bande & astuces de mixage

Utilisation de la vitesse de la bande

La fonction Tape Speed vous permet d'accélérer ou de ralentir le défilement de la bande. Cela a comme effet d'élever ou de baisser la hauteur des sons enregistrés.

- 1. Pour ajuster la vitesse de la bande, arrêtez la reproduction.**
Il vaut mieux arrêter le MT8XII avant de changer de mode de réglage de vitesse (VARI et FIX).
- 2. Appuyez sur le bouton [VARI].**
Le témoin VARI rouge s'allume.
- 3. Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer la reproduction.**
- 4. Utilisez la commande Speed pour accélérer ou ralentir la bande.**
- 5. Lorsque vous avez terminé de travailler en jouant sur la vitesse, appuyez sur le bouton [FIX] pour rappeler le mode de vitesse FIX.**
Bien que la commande de vitesse ait une position centrale crantée, elle est moins précise que le mode FIX.

Vous trouverez ci-dessous des exemples d'applications de la fonction Tape Speed.

Dans les studios, on joue beaucoup avec la vitesse. Si vous devez enregistrer un instrument très difficile à accorder, il est souvent plus simple de modifier la vitesse d'enregistrement pour adapter la hauteur à celle de l'instrument rétif. Imaginons que la guitare, la basse et la batterie soient déjà enregistrés et vous voudriez ajouter le piano. Seulement, il est accordé légèrement plus bas que les partitions déjà enregistrées. Il suffit alors de diminuer la vitesse du MT8XII pour que l'accord de la guitare et de la basse corresponde à celui du piano. Le pianiste devra jouer un peu plus lentement mais lorsque l'enregistrement reprendra sa vitesse normale, personne ne remarquera quoi que ce soit.

Impossible évidemment de faire un Caruso d'un "Wand'ring Star" avec la vitesse de la bande mais si le chanteur n'est pas au mieux de sa forme, vous pourriez l'aider à produire les notes les plus hautes. Ici aussi, tout l'art consiste à ralentir le tempo d'enregistrement ce qui signifie évidemment que le chanteur doit chanter plus lentement aussi. Après, vous ramenez la vitesse sur FIX et le chant atteint des hauteurs inégalées.

On peut aussi tricher un peu avec la fonction de vitesse. Si vous rêvez d'un solo de guitare qui refuse de se concrétiser lors de l'enregistrement, vous pourriez diminuer la vitesse et baisser la tonalité de votre guitare. Comme pour le ténor, tout va un peu plus lentement... et votre solo connaîtra un succès d'enfer.

Astuces de mixage

Cette section vous livre quelques trucs et astuces pour réussir votre mixage sur le MT8XII.

- **Entrées** — Pour le mixage, les boutons [FLIP] sont enfoncés et les huit canaux d'entrée alimentent le bus Stéréo avec les signaux enregistrés sur bande. Si vous les combinez avec les entrées ST INPUT qui peuvent être branchées à des processeurs d'effets externes, cela vous fait 14 sources d'entrée. Si vous avez encore besoin de sources, les bus CUE peuvent servir. Lorsque les boutons [FLIP] sont enfoncés, les signaux d'entrée MIC/LINE sont envoyés aux commandes de niveau et de panoramique du bus CUE. Si vous réglez le bouton [CUE MIX TO STEREO] sur ON, le signal des bus CUE est envoyé au bus Stéréo. Cela vous fait donc un total de 20 sources d'entrée simultanées.
- **Balance adéquate** — Vous avez sûrement déjà une idée assez nette du résultat final. Il est fonction, bien sûr, des instruments utilisés. Commencez par ramener tous les curseurs en position 7–8. Ce réglage est optimal et il vous laisse en outre une certaine marge si une partition nécessite une augmentation de volume. (En fait, il est généralement préférable de réduire les autres instruments lorsqu'une partition n'est pratiquement pas audible car votre réserve n'est pas infinie...). Faites également attention à la balance: rien ne peut être trop fort mais rien ne peut être trop faible. Ce qui doit être entendu (chant ou solo, par exemple) doit se trouver à l'avant-plan et l'accompagnement plutôt à l'arrière-plan.
- **Panorama**—Les commandes PAN vous permettent de répartir les signaux dans l'image stéréo. Les instruments individuels ont ainsi plus d'espace. La basse et le chant se trouvent souvent au milieu. Mais vous pourriez placer la guitare rythme à gauche et la guitare solo ou le piano plutôt à droite.
- **Image sonore équilibrée** — L'égalisation à trois bandes sert à atténuer, voire filtrer, certaines composantes désagréables du son. Les instruments ayant des bandes de fréquences semblables sont souvent source de crêtes indésirables lors du mixage. L'égalisation permet d'éliminer ces superpositions gênantes. Une image sonore équilibrée exige que les fréquences basses, moyennes et hautes aient la même énergie. Trop de basse ou trop d'aigu fatigue vite. Avec l'égalisation, il vaut mieux, en règle générale, couper qu'accentuer.
- **Ecoute individuelle des pistes** — Lorsque vous mixez plusieurs instruments, il peut être difficile d'émettre un jugement sur un seul de ces instruments. Relevez temporairement le bouton [FLIP] des autres canaux pour écouter une piste individuelle. Cela vous permet d'entendre d'éventuels bruits indésirables et de les corriger, piste par piste. Notez que si vous utilisez les entrées MIC/LINE pour brancher des sources sonores supplémentaires, vous entendrez ces sources lorsque vous enfoncez les boutons [FLIP].
- **Utilisation d'effets** — Le chant et la percussion profitent toujours de l'adjonction de réverbération. Cette réverbération est souvent à l'origine de l'étincelle qui distingue les enregistrements professionnels. Si vous n'avez pas encore de processeur d'effets, un appareil de réverbération est probablement le type de processeur qui vous sera le plus utile.

8 Localisation rapide & Reproduction répétée

Ce chapitre décrit les fonctions de localisation rapide et de répétition de la reproduction.

RTZ (Retour à Zéro)

La fonction Retour à Zéro vous permet de rebobiner ou d'avancer rapidement pour amener la bande avec précision sur la position 00:00. Appuyez sur le bouton [RTZ] pour retourner à la position 00:00. Le compteur de bande clignote durant le processus de localisation.

Vous pouvez appuyer sur le bouton [PLAY] durant ce processus pour que la reproduction commence dès que cette position est atteinte. Dans ce cas, le témoin PLAY clignote durant le processus de localisation.

Memo 1/Memo 2

Memo 1 et Memo 2 vous permettent de placer deux repères sur la bande pour localiser ces endroits rapidement. C'est pratique pour identifier des sections de morceau ou pour marquer une plage que vous voulez jouer de manière répétitive. Les points Memo 1 et Memo 2 servent également de repères pour la fonction de reproduction répétée.

Définition des points Memo

1. **Localisez l'endroit où vous voulez entrer un point Memo.**
2. **Appuyez sur le bouton [MEMO 1] ou [MEMO 2] pour entrer le point Memo 1 ou Memo 2.**

Le témoin MEMO et le numéro du point choisi sont affichés à l'écran.

Vous pouvez entrer ces points Memo pendant l'arrêt du MT8XII, durant la reproduction, l'enregistrement, l'avance rapide ou le rebobinage.

Les points memo ne sont pas conservés après la mise hors tension du MT8XII.

Localisation des points Memo

1. **Appuyez sur le bouton [LOC 1] ou [LOC 2] pour localiser les points Memo 1 ou Memo 2.**

Le MT8XII localise le point Memo demandé. Le numéro du point clignote à l'écran durant la recherche et reste allumé lorsqu'il est localisé.

Pour que le MT8XII lance la reproduction dès que le point est localisé, appuyez sur le bouton [PLAY] durant la recherche. Le témoin PLAY clignote et la reproduction commence dès que le point Memo est trouvé.

Vérification des points Memo

1. **Tout en maintenant le bouton [CHECK] enfoncé, appuyez sur le bouton [MEMO 1] ou [MEMO 2] vous vérifier les points Memo 1 ou Memo 2, respectivement.**

La position du point Memo est affichée à l'écran.

Effacer les points Memo

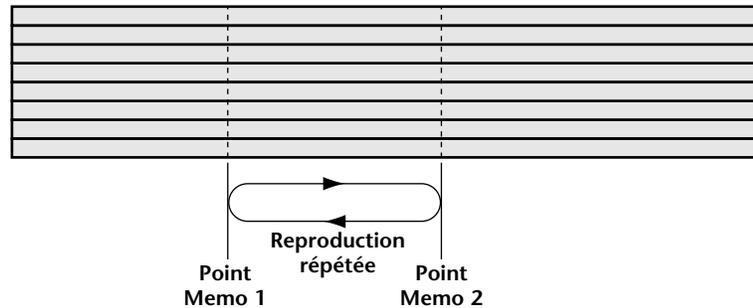
1. Appuyez sur le bouton [CLEAR].

Les points Memo sont effacés.

Si vous initialisez (Reset) le compteur de bande, les points Memo restent à la même position sur la bande mais à des positions différentes par rapport au compteur de bande.

Reproduction répétée

La fonction de répétition de la reproduction vous permet de reproduire plusieurs fois la section comprise entre les points Memo 1 et Memo 2, comme illustré ci-dessous.



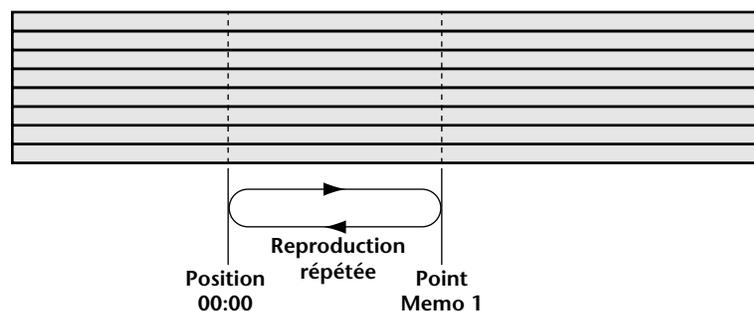
1. Entrez les points Memo selon la procédure décrite à la page 38, *Définition des points Memo*.

2. Appuyez sur le bouton [REPEAT].

Le MT8XII localise le point Memo 1 et lance la reproduction répétée de la plage située entre les deux points Memo. Le témoin REPEAT est affiché à l'écran.

La reproduction est répétée 16 fois puis le MT8XII recherche le point Memo 1 et s'arrête. Vous pouvez arrêter la reproduction n'importe quand en appuyant sur le bouton [STOP]. Une pression sur le bouton [REPEAT] durant la reproduction répétée annule la fonction de répétition et le MT8XII poursuit la reproduction normale.

Si vous n'avez défini qu'un seul point Memo, la reproduction de la plage allant du point 00:00 au point Memo est répétée, comme illustré ci-dessous.



9 Le MT8XII & MIDI

Les séquenceurs MIDI et les instruments MIDI sont maintenant incontournables. C'est aujourd'hui une pratique courante de n'enregistrer les instruments MIDI sur bande que lors de l'ultime mixage. Cela libère des pistes pour les instruments acoustiques et le chant, et réduit donc le nombre de pistes nécessaires. Le MT8XII s'intègre particulièrement bien dans un système MIDI et est idéal pour enregistrer le chant, la guitare et autres sons acoustiques.

Utilisation du MT8XII dans une installation MIDI

Pour utiliser le MT8XII dans une installation MIDI, vous devez enregistrer un signal de synchronisation sur la piste 8 du MT8XII avant tout. Ce processus ne se fait qu'une fois. Durant la lecture, le signal de synchronisation est émis par le MT8XII et envoyé à un séquenceur MIDI. Ce séquenceur lit le signal de synchronisation et reproduit ses données en synchronisation avec l'enregistreur. Lorsque le MT8XII s'arrête, le séquenceur s'arrête. Le MT8XII fait donc office d'instrument maître de la configuration MIDI synchronisée. Vous pouvez toujours vous servir des commandes de transport du séquenceur MIDI mais seul le séquenceur y réagira.

Le signal de synchronisation est enregistré et reproduit sur la piste 8 du MT8XII de sorte que vous ne pouvez pas utiliser cette piste pour enregistrer. Cependant, vous pouvez toujours utiliser le canal 8 comme canal d'entrée. Notez qu'il vaut mieux garder le bouton [FLIP] du canal 8 en position relevée et la commande CUE LEVEL au minimum. Faute de quoi, vous entendrez le signal de synchronisation.

Le MT8XII se sert de borne de sortie et d'entrée réservées pour le signal de synchronisation. Ne faites donc pas passer un signal de synchronisation par l'entrée ligne du canal 8.

Lorsque la synchronisation est activée, le système de réduction de bruit dbx est coupé pour la piste 8 afin de garantir un fonctionnement parfait de la synchronisation. C'est pourquoi il faut veiller à enregistrer le signal de synchronisation sur la piste 8 et non sur une autre.

Formats des signaux de synchronisation

Le MT8XII supporte deux formats de synchronisation: SMPTE et FSK. La différence principale entre ces deux formats tient au fait que le format SMPTE contient des données d'horloge (clock) et de position tandis que le format FSK ne contient que des données d'horloge. Cela signifie donc qu'avec le système SMPTE, vous pouvez commencer la reproduction n'importe où sur le MT8XII et le séquenceur s'y synchronisera sans problème. Avec la synchronisation FSK, par contre, vous devez toujours rebobiner la bande et revenir au début pour que la synchronisation se fasse convenablement avec le séquenceur MIDI. Certains FSK plus récents sont appelés "smart FSK" et contiennent des informations d'horloge et de position ce qui permet de commencer n'importe où dans le morceau.

Pour enregistrer un signal de synchronisation sur le MT8XII, il vous faut un appareil capable de générer des signaux SMPTE ou FSK. Certains séquenceurs MIDI ont cette faculté. Si ce n'est pas le cas du vôtre, il vous faut un convertisseur MIDI/SMPTE ou MIDI/FSK pour convertir des signaux MIDI Clock en signaux pouvant être enregistrés sur bande (SMPTE ou FSK).

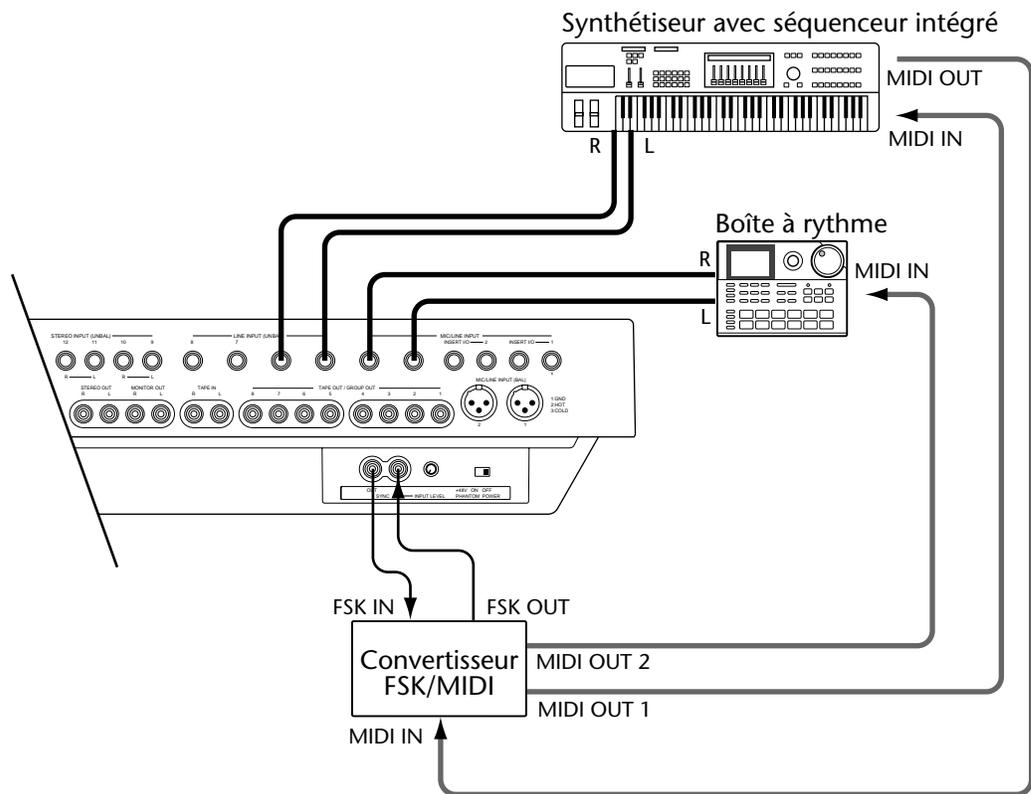
Durant la reproduction cet appareil sert à convertir les signaux SMPTE ou FSK en signaux MIDI Clock pour synchroniser le séquenceur. Il existe également des générateurs de signaux SMPTE indépendants qui peuvent générer ces signaux sans séquenceur. Le format que vous choisirez dépendra sans doute de votre budget. SMPTE est plus cher que FSK mais les avantages en valent la peine si vous pensez procéder à de nombreux enregistrements synchronisés. Un boîtier de conversion avec une fonction MIDI Merge intégrée facilite l'installation et le fonctionnement.

Les connexions SMPTE et FSK se font avec des câbles audio standard.

Brancher le MT8XII à un système MIDI

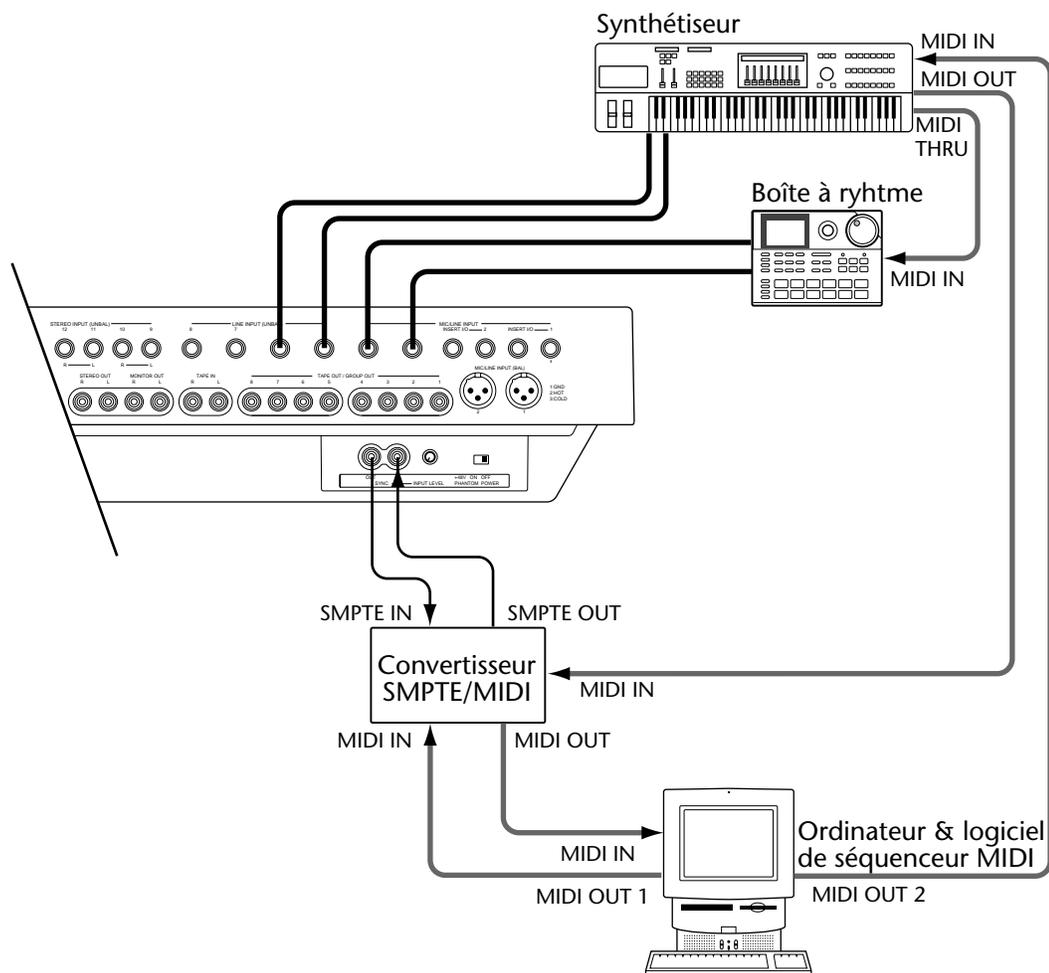
Système FSK/MIDI

Ce système se sert d'un convertisseur FSK/MIDI, tel que le Yamaha YMC10, pour générer le signal FSK enregistré sur la piste 8 du MT8XII. Durant la reproduction, le signal FSK est converti en signal MIDI Clock. Lorsque la boîte à rythme et le synthétiseur reçoivent ce signal de synchronisation MIDI, ils synchronisent leur reproduction en fonction du signal.



Système SMPTE/MIDI

Ce système se sert d'un convertisseur SMPTE/MIDI pour générer le signal SMPTE enregistré sur la piste 8 du MT8XII. Il est doté d'une fonction MIDI Merge qui fusionne les informations MIDI Clock dérivées du signal SMPTE avec les données de jeu MIDI arrivant du synthétiseur. Certaines interfaces MIDI disposent de deux bornes MIDI IN. Dans ce cas, la fonction Merge (fusion) est réalisée par l'interface ou le séquenceur MIDI. Le séquenceur ici dispose de deux bornes MIDI OUT. Si vous n'en avez qu'une, branchez-y le convertisseur SMPTE/MIDI pour enregistrer le signal de synchronisation puis branchez-la au synthétiseur pour la suite des opérations.



Synchronisation de la bande

1. **Branchez le MT8XII à un générateur de signaux SMPTE ou à un convertisseur FSK/MIDI selon les indications données dans la section précédente.**
2. **Si vous utilisez le système FSK, appuyez une fois sur le bouton [SYNC]. Si vous utilisez le système SMPTE, appuyez deux fois sur le bouton [SYNC].**
Le témoin SYNC s'allume pour l'option FSK et clignote si vous avez choisi SMPTE.
N'oubliez donc pas de régler le MT8XII en fonction du signal de synchronisation utilisé et gardez ce réglage pour la reproduction synchronisée.
3. **Appuyez sur le bouton REC SELECT pour la piste 8.**
Un cercle clignotant apparaît autour de l'indicateur de la piste 8.
4. **Préparez le séquenceur MIDI et le convertisseur SMPTE/MIDI ou FSK/MIDI.**
Pour le signal de synchronisation SMPTE, le format le plus courant aux USA est de 30 frames/seconde et de 25 frames/seconde en Europe.
5. **Régalez le niveau du signal SYNC. Pour cela, faites démarrer le séquenceur MIDI ou le générateur de signal SMPTE.**
Pour FSK, réglez la commande SYNC LEVEL située à l'arrière du MT8XII à mi-chemin.
6. **Appuyez sur le bouton [REC/PAUSE].**
Le témoin REC/PAUSE s'allume et le MT8XII attend en mode Pause d'enregistrement.
7. **Appuyez sur le bouton [PLAY] pour lancer l'enregistrement.**
Le témoin PLAY s'allume et l'enregistrement démarre.
8. **Après environ 5 secondes, lancez le séquenceur MIDI.**
Le signal de synchronisation est enregistré sur la piste 8.
Enregistrez le signal de synchronisation pour toute la durée du morceau à enregistrer. En fait, il vaut même mieux que le signal continue au-delà de la fin du morceau ce qui vous permet, si besoin est, d'allonger le morceau. Une fois le signal enregistré, il est impossible de l'allonger.

Fonctionnement synchronisé

1. **Appuyez sur le bouton [RTZ] pour ramener la bande à la position 00:00.**
2. **Appuyez sur le bouton [REC SELECT] de la piste 8 afin de la désélectionner.**
3. **Régalez la commande SMPTE/MIDI ou le convertisseur FSK/MIDI pour inverser le sens de la conversion (de SMPTE ou FSK vers MIDI).**
4. **Régalez le séquenceur MIDI pour l'asservir à une synchronisation externe.**
Voyez le manuel de votre séquenceur MIDI pour en savoir davantage.
5. **Appuyez sur le bouton [PLAY] du MT8XII.**
Le séquenceur MIDI se synchronise sur le MT8XII et l'accompagne.
Vous pouvez maintenant enregistrer des sons sur les pistes du MT8XII et enregistrer des données de jeu MIDI sur le séquenceur MIDI qui est synchronisé avec le MT8XII. Les techniques d'ajout et fusion de pistes ainsi que de mixage restent identiques en mode de synchronisation. Le MT8XII émet le signal de synchronisation durant la reproduction, la simulation et l'enregistrement. De la sorte, le MT8XII et le séquenceur MIDI travaillent en parfaite symbiose.

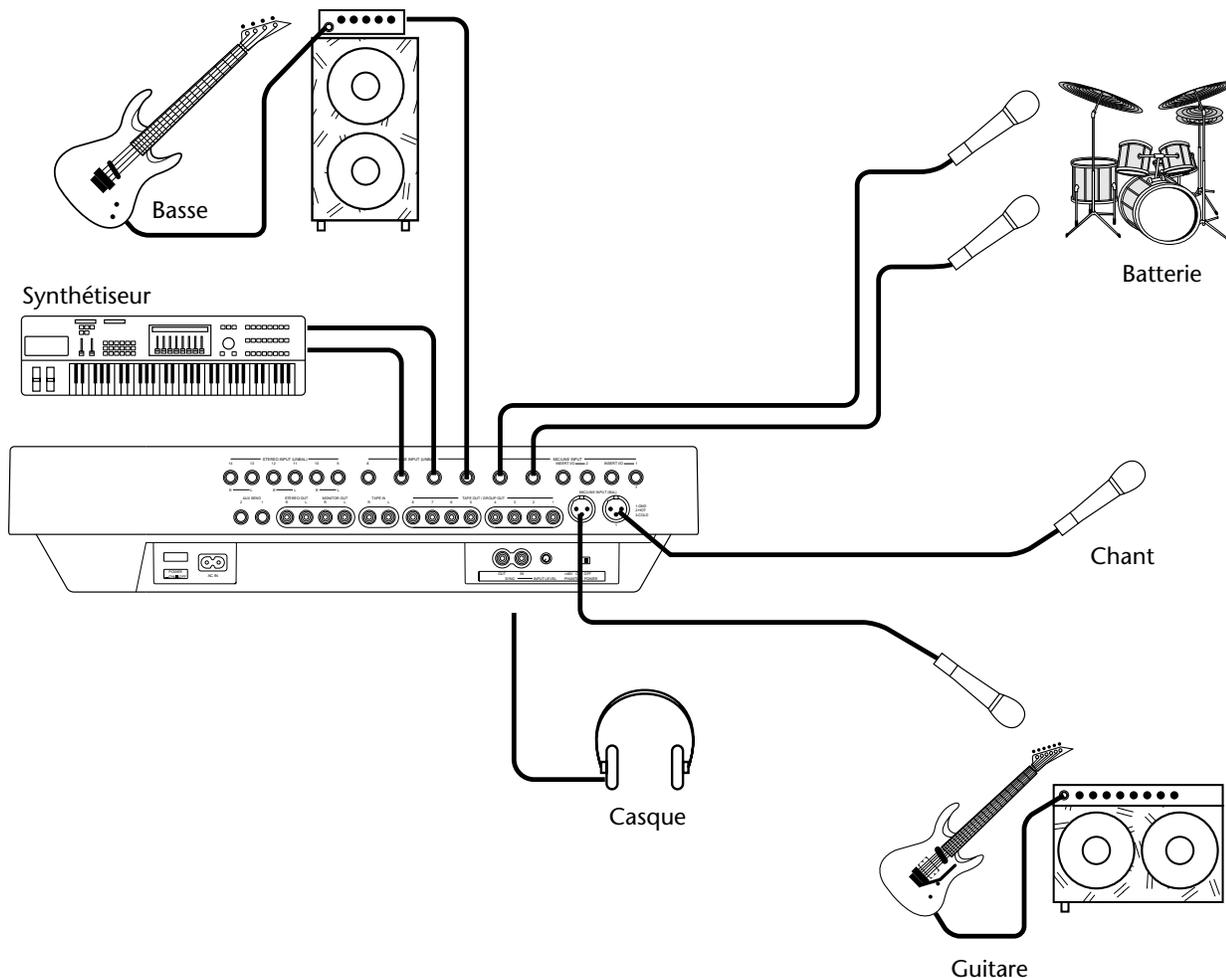
10 Utilisations du MT8XII

Ce chapitre décrit diverses utilisations possibles du MT8XII.

Enregistrement en une prise (de groupe)

L'enregistrement en une prise est idéal pour des enregistrements de concert ou de groupes qui préfèrent jouer ensemble. Dans l'exemple suivant, nous enregistrerons le chant, la guitare et la batterie avec des micros tandis que la basse ira directement à la table de mixage via un boîtier DI. Le synthétiseur est branché directement. L'écoute se fait via un casque afin d'éviter tout problème de feedback.

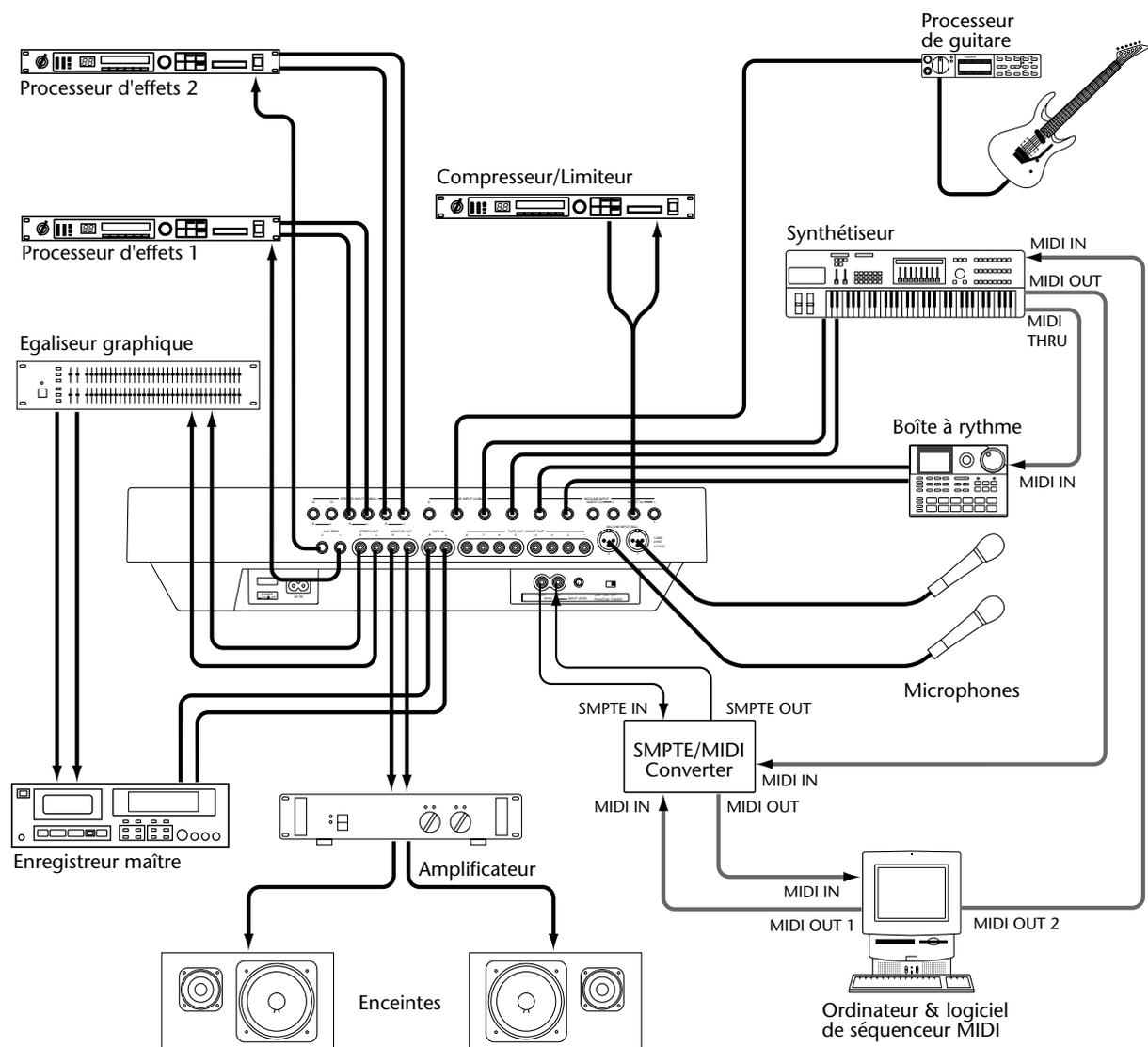
Le MT8XII fournit quatre pistes permettant un enregistrement simultané. Il y a donc deux options: 1) mixage et enregistrement de toutes les entrées sur quatre pistes ou 2) enregistrement des quatre pistes d'accompagnement d'abord puis enregistrement des pistes restantes en écoutant les pistes d'accompagnement.



Studio MIDI personnel

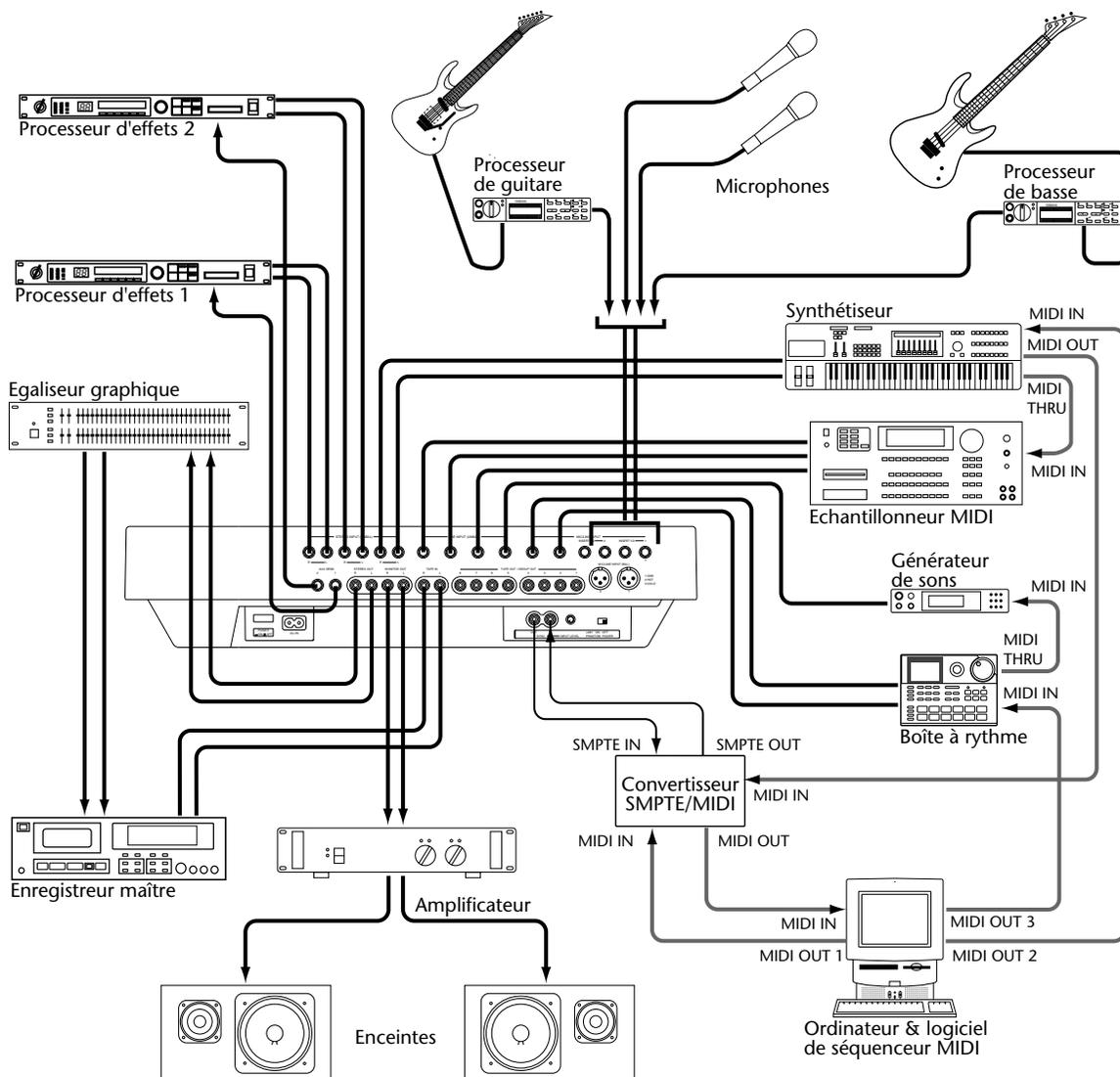
Dans l'exemple suivant de studio MIDI personnel, tous les instruments sont enregistrés sur le MT8XII. L'enregistrement des instruments MIDI se fait au cours du mixage final puisque le séquenceur peut reproduire indéfiniment ces partitions et est synchronisé avec le MT8XII via le code SMPTE. Cependant, une fois le projet terminé, il est beaucoup plus facile d'avoir toutes les partitions sur le même support (à savoir la bande).

Un amplificateur et des haut-parleurs permettent de contrôler les signaux. Deux processeurs d'effets externes sont branchés aux bornes AUX SEND et ST INPUT pour traiter les signaux. Un compresseur/limiteur est inséré dans le canal 1 pour maintenir le chant à un niveau plus régulier. Un égaliseur graphique est inséré entre les sorties STEREO OUT et l'enregistreur maître. Durant le mixage, la sortie de l'enregistreur maître peut être écoutée en réglant le bouton TAPE IN sur TO MONITOR.



Mixage multi-source

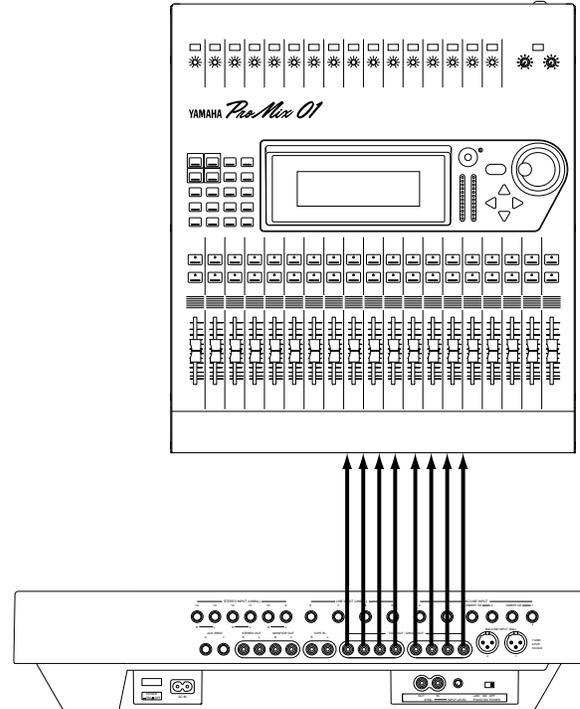
Cet exemple montre comment des sons provenant de sources multiples peuvent être mixés sur le MT8XII. Pour commencer, un signal de synchronisation SMPTE est enregistré sur la piste 8. Cela permet d'asservir le séquenceur MIDI, qui, à son tour, pilote les instruments MIDI. Ceux-ci sont branchés en permanence au MT8XII et ne sont enregistrés sur bande que lors du mixage final. Les instruments acoustiques et les micros pour le chant sont branchés aux entrées MIC/LINE 1 et 2 quand il les faut. Les sons des instruments MIDI sont audibles durant l'enregistrement des sons acoustiques sur les pistes du MT8XII (suivant la technique d'ajout de pistes). Lorsque tous les sons acoustiques sont enregistrés, les boutons [FLIP] permettent de déterminer si ce sont les signaux de bande ou les signaux MIC/LINE (instruments MIDI) qui sont envoyés aux commandes des canaux d'entrée ou aux commandes CUE. Les sons qui nécessitent de l'égalisation et des effets doivent être envoyés aux canaux d'entrée. Enfin, le bouton [CUE MIX TO STEREO] est réglé sur ON et les sons de la bande et des instruments MIDI sont tous mixés dans un mélange stéréo qui est alors enregistré sur l'enregistreur maître. La sortie de l'enregistreur maître est branché ci-dessous aux entrées TAPE IN. Mais vous pourriez brancher une autre source à l'entrée TAPE IN et l'ajouter au mélange. De plus, une fois que les instruments acoustiques ont été enregistrés, vous pouvez vous servir des entrées MIC/LINE 1 et 2 pour brancher des instruments MIDI supplémentaires par exemple. Pour le canal d'entrée 8, gardez le bouton [FLIP] en position relevée et la commande de niveau CUE au minimum sinon vous entendrez le signal de synchronisation de la piste 8.



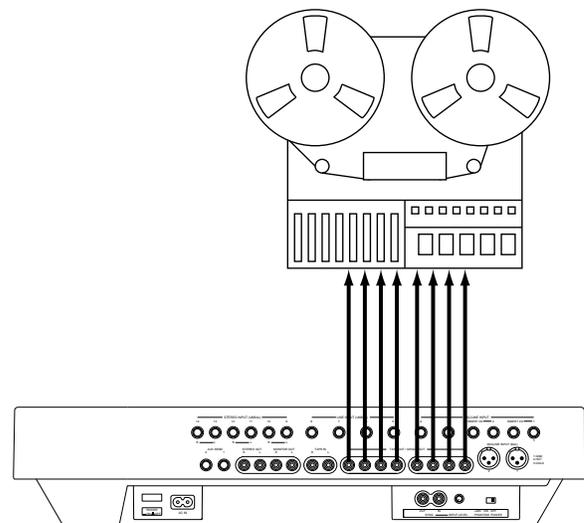
Utilisation des sorties TAPE OUT/GROUP OUT

Les bornes TAPE OUT/GROUP OUT peuvent servir à envoyer les signaux de reproduction de la bande ou les signaux de groupes vers d'autres appareils. Le MT8XII dispose de quatre bus de groupe. Vous pouvez donc envoyer jusqu'à quatre signaux de groupe simultanément. Durant la reproduction, les huit signaux de bande sont émis.

Dans cet exemple, le MT8XII envoie les signaux de bande vers un mélangeur secondaire pour le mixage final.



Dans cet exemple, le MT8XII envoie les signaux de bande vers un enregistreur multipiste externe. Cet enregistreur pourrait remplacer la section enregistreur du MT8XII. Cette méthode peut être utilisée pour transférer les huit pistes d'un enregistrement sur MT8XII vers un autre enregistreur multipiste.



Cherchez l'erreur

Si vous avez des problèmes pour faire fonctionner le MT8XII ou s'il ne semble pas fonctionner comme il le devrait, voyez le tableau ci-dessous: vous y trouverez peut-être la solution

Symptôme	Conseil
Le MT8XII ne peut être mis sous tension!	Assurez-vous que le cordon d'alimentation est branché à une prise murale adéquate ainsi qu'à la borne AC IN en face arrière du MT8XII.
	Assurez-vous que le commutateur POWER du MT8XII est sur ON.
	Si vous ne pouvez toujours pas mettre votre MT8XII sous tension, consultez un revendeur Yamaha.
Impossible d'écouter une source de musique branchée	Assurez-vous que le sélecteur d'entrée est sur MIC/LINE. Relevez le curseur de ce canal. Assignez le canal à une piste avec les boutons GROUP ASSIGN. Appuyez sur le bouton MONITOR SELECT GROUP correspondant. Augmentez la commande MONITOR LEVEL.
Impossible d'enregistrer!	Assurez-vous que les volets de protection de la cassette sont intacts.
	Avez-vous enfoncé un bouton [REC SELECT] pour sélectionner une piste pour l'enregistrement?
	Assurez-vous que vous avez assigné le signal que vous voulez enregistrer à la piste. Servez-vous des commandes Monitor CUE pour vérifier si le signal est envoyé à la piste.
Les VU-mètres n'indiquent pas les niveaux des signaux!	Normalement les VU-mètres doivent indiquer les niveaux des signaux du disque. Pour vérifier le niveau d'un signal de Groupe, enfoncez le bouton [REC SELECT].
Les enregistrements contiennent du bruit!	Utilisez la réduction de bruit dbx.
	Assurez-vous que le niveau d'enregistrement est correct. Un niveau trop bas mettra le sifflement de la bande en évidence.
Les enregistrements ont de la distorsion!	Assurez-vous que le niveau d'enregistrement est correct. Un niveau trop haut causera de la distorsion.
Enregistrement sombre!	Nettoyez la tête d'enregistrement/de lecture et les autres éléments du transport de bande. Démagnétisez la tête d'enregistrement/de lecture
Sifflement anormal de la bande!	
Pleurage et papillotement	
Fluctuation du niveau de sortie!	
Les enregistrements sont reproduit à la mauvaise hauteur!	Vous avez peut-être changé la vitesse avant d'enregistrer une piste. Rétablissez la vitesse adéquate.
Impossible d'envoyer un signal de canal aux bornes AUX SEND!	Non seulement vous devez augmenter la commande AUX mais vous devez aussi relever le curseur de canal. Le signal AUX SEND est effectivement pris après le curseur.
Le séquenceur MIDI ne suit pas la synchronisation du MT8XII!	Avez-vous enregistré un signal SYNC sur la piste 8?
	Assurez-vous que le convertisseur FSK/MIDI ou SMPTE/MIDI est réglé de sorte à convertir le signal SYNC enregistré en signal MIDI Clock.
	Assurez-vous que le séquenceur MIDI est réglé pour être asservi à une source de synchronisation externe. Voyez le manuel de votre séquenceur MIDI.

Appendice

Entretien du MT8XII

Le MT8XII exige un entretien régulier pour donner le meilleur de lui-même. Effectuez donc les entretiens suivants avant chaque session d'enregistrement ou lorsque vous remarquez un des problèmes suivants:

- Sifflement de bande accru
- Enregistrements sombres (perte de hautes fréquences)
- Pleurage et papillotement
- Fluctuation du son ou de la sortie de signal

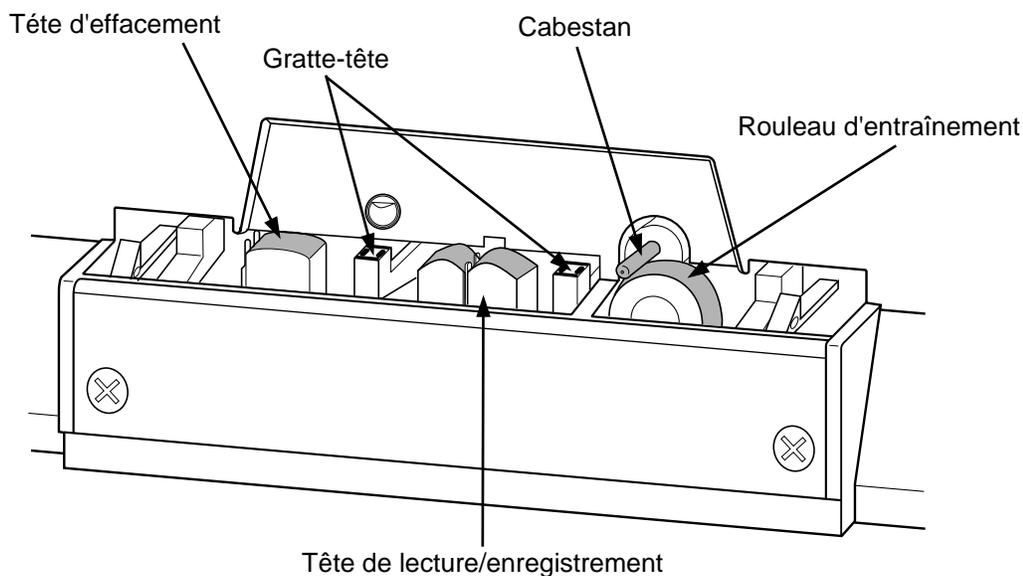
Nettoyer la tête de lecture/enregistrement et autres éléments

Lorsque la bande est en contact avec la tête de lecture/enregistrement, une quantité infime de résidus se dépose sur la tête. Au bout d'un moment, la quantité de résidus finit par affecter la performance. C'est pourquoi, il faut régulièrement nettoyer la tête d'enregistrement, le cabestan, le rouleau d'entraînement et la tête d'effacement avec un kit de nettoyage disponible dans le commerce. Ces kits contiennent souvent des coton-tiges appropriés ainsi qu'une solution de nettoyage à base d'alcool anisopropylique; ils sont disponibles dans les points de vente de matériel audio et électronique. Il vaut mieux nettoyer le rouleau d'entraînement avec une solution sans alcool, spéciale pour caoutchouc (comprise dans la plupart des kits) car l'alcool a tendance à dessécher et abîmer le caoutchouc du rouleau. Nous vous recommandons de nettoyer la tête d'enregistrement, le cabestan, le rouleau d'entraînement et la tête d'effacement avant chaque session ou après 10 heures d'utilisation.

Pour faciliter l'accès aux éléments à nettoyer, le MT8XII propose un mode d'entretien. Dans ce mode, les têtes sont relevées comme si une cassette était insérée. Voici comment passer en mode d'entretien:

- 1. Maintenez les boutons [PLAY] et REC SELECT [1] enfoncés et mettez le MT8XII sous tension.**
REMAIN clignote à l'écran.
- 2. Ouvrez le compartiment de la cassette.**
- 3. Appuyez sur le bouton [PLAY].**
Les têtes se relèvent et leur accès est facilité pour le nettoyage.
- 4. Appuyez sur le bouton [STOP] pour abaisser les têtes.**
- 5. Lorsque vous avez terminé, coupez le MT8XII, attendez quelques secondes et puis remettez le MT8XII sous tension.**

Remarque: N'oubliez pas de quitter le mode d'entretien en coupant le MT8XII avant de l'utiliser normalement.



Démagnétiser la tête de lecture/enregistrement

Lorsque la bande passe sur la tête de lecture/enregistrement, il magnétise légèrement la tête. Au bout d'un moment, il devient impératif de démagnétiser la tête pour qu'elle n'affecte pas la performance audio. Faites-le régulièrement en vous servant d'un démagnétiseur disponible dans les points de vente de matériel audio et électronique. Optez plutôt pour un démagnétiseur à main et non pour une cassette démagnétiseuse.

Nous vous recommandons de démagnétiser la tête avant chaque session d'enregistrement ou toutes les 25 heures.

Attention: Mettez le MT8XII hors tension avant de démagnétiser la tête.

Allumez toujours le démagnétiseur tant qu'il est loin du MT8XII; passez lentement en face de la tête d'enregistrement/de lecture et éloignez-le doucement du MT8XII avant de le couper.

Attention: Lisez attentivement les directives accompagnant le démagnétiseur. Une mauvaise utilisation peut endommager la tête. Ne placez pas le démagnétiseur à proximité de supports de données magnétiques tels que des bandes audio ou des disquettes. Le démagnétiseur émet notamment un champ magnétique important et peut donc effacer toutes les données se trouvant sur ces supports.

Fiche technique

Mixeur

Réponse en fréquence	LINE IN (GAIN max.)–STEREO OUT	20 Hz–20 kHz +1, –4 dB
	LINE IN (GAIN min.)–STEREO OUT	
	LINE IN (GAIN min.)–PHONES	
Niveau de bruit (12.7 kHz: –6 dB/oct. L.P.F.)	Bruit d'entrée équivalent	–115 dB (Rs=150 Ω)
	STEREO OUT	–80 dB/CH (curseur STEREO sur 7–8)
Rapport S/B (aux niveaux d'entrée et de sortie nominaux)	LINE IN (GAIN max.)–STEREO OUT	68 dB, IHF-A
	LINE IN (GAIN min.)–STEREO OUT	70 dB, IHF-A
Distorsion (signal 1 kHz aux niveaux d'entrée et de sortie nominaux)	LINE IN (GAIN max.)–STEREO OUT	0,3% (30 kHz L.P.F.)
	LINE IN (GAIN min.)–STEREO OUT	0,05% (30 kHz L.P.F.)
Egalisation	LOW	±12 dB @ 80 Hz, plateau
	MID	±12 dB @ 250 Hz–5 kHz, réglable
	HIGH	±12 dB @ 12 kHz, plateau

Transport de bande

Type de bande	C46–C90, CrO ₂ (Bias: HIGH, EQ: 70 μs)	
Configuration des pistes	8 pistes	
Têtes	Enregistrement/lecture	Permalloy dur, 8 pistes
	Effacement	Ferrite, 8 pistes
Moteurs	Cabestan	Moteur CC servo x1
	Bobine	Moteur CC x1
	Mécanisme	Moteur CC x1
Vitesse de bande	9,5 cm/sec	
Contrôle de la vitesse	Environ ±12%	
Pleurage et papillotement	Moins de 0,08% WRMS	
Temps de rebobinage	Normal	Environ 95 secondes pour une bande C60
	Accélééré	Environ 75 secondes pour une bande C60

Enregistreur

Réponse en fréquences globale	50 Hz–14 kHz +3, –5 dB (dbx NR off)
Rapport S/B global	80 dB/IHA-F (pour un niveau de distorsion de 3%, dbx NR activé)
Distorsion globale	2% (400 Hz, –10 dB)
Séparation des canaux (canaux adjacents)	60 dB (1 kHz, –10 dB, dbx NR activé)
Taux d'effacement	55 dB (1 kHz, 0 dB)
Réduction de bruit	dbx NR (SYNC position: TR8 = coupé)

Général

Alimentation	Courant local
Consommation	46 W
Dimensions (L x H x P)	530 x 132,6 x 416,4 mm
Poids	7,6 kg
Accessoires fournis	Cordon d'alimentation, <i>Mode d'emploi</i> , kit de nettoyage
Accessoires en option	Commutateur au pied FC5

Connexions d'entrée

Connexion	Impédance d'entrée	Niveau d'entrée nominal	Niveau d'entrée minimum	Bornes
MIC/LINE 1, 2	balanced 5 k Ω	-10 dB à -54 dB (Curseur can. sur 7-8)	-60 dB (GAIN & curseur max.)	XLR-3-31 (symétrique) Jacks (symétrique)
	asymétrique 10 k Ω	-10 dB à -54 dB (Curseur can. sur 7-8)	-60 dB (GAIN & curseur max.)	
INSERT IN 1, 2	10 k Ω	-10 dB	-16 dB (curseur can.max.)	Anneau des jacks TRS
MIC/LINE 3, 4	10 k Ω	-10 dB à -50 dB (Curseur can. sur 7-8)	-56 dB (GAIN & curseur max.)	Jacks (asymétrique)
LINE 5-8	10 k Ω	-10 dB (Curseur can. sur 7-8)	-16 dB (curseur max.)	Jacks (asymétrique)
STEREO INPUT 9-14	20 k Ω	-10 dB (LEVEL nominal)	-16 dB (LEVEL max.)	Jacks (asymétrique)
TAPE IN L, R	10 k Ω	-10 dB (LEVEL nominal)	-16 dB (LEVEL max.)	RCA/Cinch
SYNC IN	10 k Ω	-10 dB (LEVEL centre)	-16 dB (LEVEL max.)	RCA/Cinch

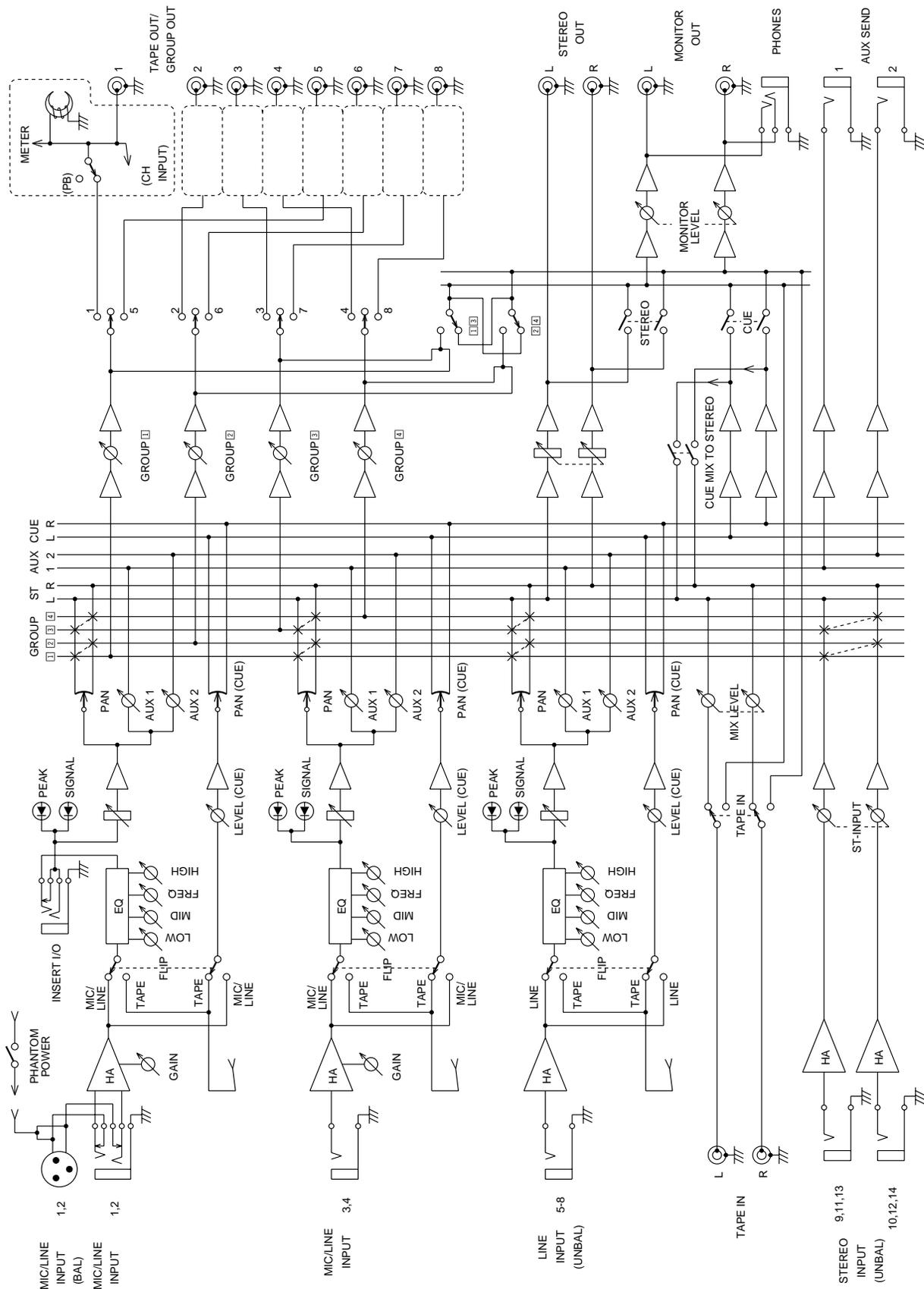
Connexions de sortie

Connexion	Impédance de sortie	Impédance de charge minimum	Niveau de sortie	Bornes
INSERT OUT 1, 2	100 Ω	10 k Ω	-10 dB (10 k Ω charge)	Pointe des jacks TRS
AUX SEND 1, 2	1 k Ω	10 k Ω	-10 dB (10 k Ω charge)	Jacks
STEREO OUT L, R	1 k Ω	10 k Ω	-10 dB (10 k Ω charge)	RCA/Cinch
MONITOR OUT L, R	1 k Ω	10 k Ω	-10 dB (10 k Ω charge)	RCA/Cinch
PHONES	8-40 Ω	—	100 mW (40 Ω charge)	Jack stéréo
TAPE OUT/ GROUP OUT 1-8	100 Ω	10 k Ω	-10 dB (10 k Ω charge)	RCA/Cinch
SYNC OUT	100 Ω	10 k Ω	-10 dB (10 k Ω charge)	RCA/Cinch

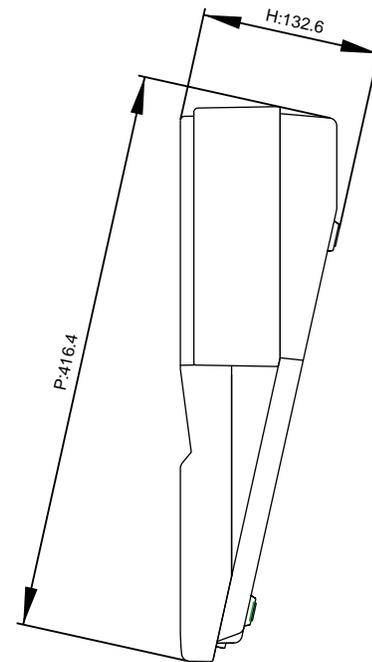
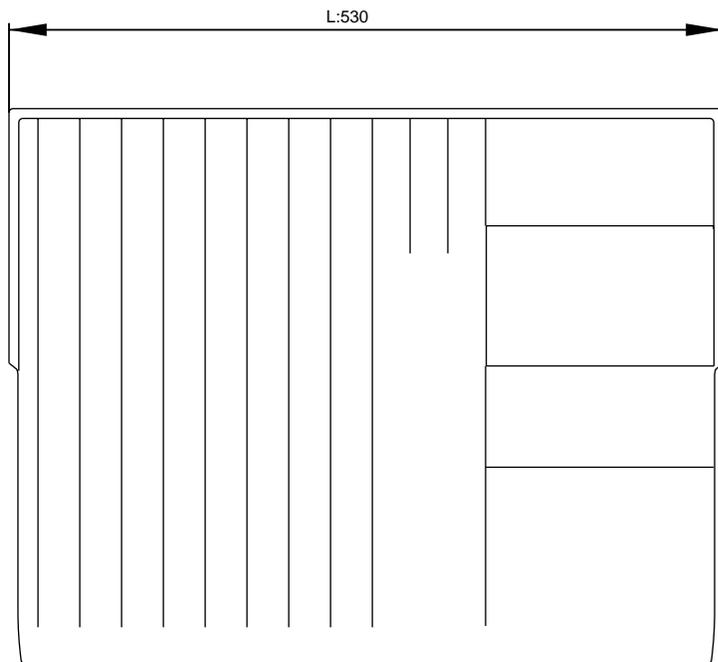
0 dB correspond à 0,775 V r.m.s.

Les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

Schéma



Dimensions



Glossaire

Ajout de pistes—Processus qui consiste à ajouter des pistes tout en écoutant des enregistrements préalables. Cela vous permet d'ébaucher le morceau piste par piste.

Bus—Un conducteur commun qui rassemble et distribue les signaux audio. Le MT8XII dispose de quatre bus Group qui alimentent les pistes, d'un bus stéréo constitué des canaux gauche et droit, un bus AUX pour l'aller d'effet (AUX SEND) et un bus CUE pour l'écoute.

Bus CUE —Ce bus vous permet d'écouter les signaux des pistes individuelles durant l'enregistrement ou la reproduction. En mode Pause d'enregistrement et durant l'enregistrement, la source d'écoute CUE est le signal enregistré (le signal d'entrée donc). Durant la reproduction, la source d'écoute CUE est le signal du disque (qui a été enregistré). C'est pratique pour la fonction Punch In/Out car vous pouvez ainsi écouter le signal enregistré jusqu'au point IN puis vous entendez le nouveau signal qui sera enregistré jusqu'au point OUT.

Cabestan— Pièce cylindrique du moteur du cabestan utilisée conjointement avec le rouleau d'entraînement en caoutchouc pour que la vitesse de la bande reste constante.

Commutateur au pied—Un commutateur piloté par le pied. Vous pouvez activer plusieurs fonctions de transport telle que le Punch In/Out du MT8XII avec un commutateur au pied disponible en option

Saturation (Clip)—Effet de distorsion indésirable lorsqu'un circuit audio est surchargé par un signal trop important. Veillez à bien régler les commandes GAIN du MT8XII pour éviter toute surcharge des circuits. Voyez *Enregistrer la première piste* à la page 15 pour en savoir plus.

DAT—Petit nom pour Digital Audio Tape. Les enregistreurs DAT sont particulièrement populaires dans les studios pour consigner le mixage final.

dbx Noise Reduction—Système de réduction de bruit permettant d'améliorer la performance des enregistreurs analogiques en matière de bruit. Durant l'enregistrement, le signal est traité par une pré-emphase et une compression de 2:1 et, durant la reproduction, il est traité par une expansion 1:2 et une dé-emphase pour retrouver sa forme originale. Comme le sifflement de la bande était absent du signal original, il est considérablement réduit par ce procédé.

Démagnétiseur—Instrument à tenir dans la main pour démagnétiser les têtes et autres parties métalliques qui entrent en contact avec une bande magnétique.

DI (Direct Inject)—Une technique qui consiste à brancher une guitare ou une basse électrique directement à un mélangeur. La haute impédance de sortie de la guitare est compensée par la basse impédance de l'entrée du mélangeur qui se sert d'un boîtier DI. Certains amplificateurs d'instruments sont dotés d'un boîtier DI.

Egalisation—Les canaux d'entrée du MT8XII ont une égalisation à trois bandes avec une bande moyenne réglable.

Enregistrement en une prise—Technique d'enregistrement consistant à enregistrer tout en une fois (pas d'ajouts de pistes). Utilisée pour l'enregistrement "live".

FSK (Frequency Shift Keying)—Type de signal de synchronisation qui se sert des techniques de changement de fréquences. Vous pouvez enregistrer un signal de synchronisation FSK sur la piste 8 du MT8XII. Durant la reproduction le signal FSK est converti en signal de synchronisation MIDI pour piloter un séquenceur MIDI. Il faut, pour cela, un convertisseur FSK/MIDI tel que le Yamaha YMC10, disponible en option.

Group— Un groupe permet à plusieurs signaux d'entrée d'être mixés ensemble et enregistrés sur une seule piste. Pour le MT8XII, les signaux d'entrée sont attribués à un groupe. De là, ils sont envoyés aux pistes pour l'enregistrement. Le niveau global du groupe est contrôlé par la commande de niveau GROUP MASTER.

Jack—Une borne 1/4 pouce communément utilisée en audio.

MIDI—Petit nom de Musical Instrument Digital Interface. Une norme internationale permettant d'établir une communication entre différents instruments de musique électroniques et du matériel audio

Mixage final—Mixage des signaux des pistes individuelles pour en faire un ensemble stéréo bien équilibré. Le mixage est le stade final du processus d'enregistrement multipiste.

Multitracker—Un appareil intégré d'enregistrement et de mixage comprenant généralement quatre ou huit pistes, comme le MT8XII.

Niveau de fonctionnement—Il s'agit du niveau de fonctionnement prévu pour un appareil audio donné. Les deux niveaux de fonctionnement les plus courants sont -10 dBV (316 mV), pour le matériel semi-professionnel, et $+4$ dBu (1.23 V), pour le matériel professionnel.

Niveau nominal—Voyez Niveau de fonctionnement.

Pan—Une technique permettant de placer les sons dans une image stéréo.

Ping-Pong—Technique d'enregistrement permettant de transférer (mixer et réenregistrer) une ou plusieurs pistes sur une autre piste afin de libérer ces pistes pour d'autres enregistrements.

Point Post-Roll —C'est le point final de la séquence Auto Punch In/Out. Il se trouve 5 secondes après le point de Punch Out. Lorsque la séquence Auto Punch In/Out est terminée, le MT8XII revient automatiquement au point Pre-Roll.

Point Pre-Roll —Il s'agit du point de départ de la séquence Auto Punch In/Out. Lorsque la séquence Auto Punch In/Out est terminée, le MT8XII revient automatiquement à ce point.

Post Fader—Un point dans le flux du signal après un curseur. Les signaux des commandes AUX du MT8XII sont pris après curseur. Donc, outre ajuster la commande AUX, vous devez aussi relever ce curseur. Cela présente l'avantage que le niveau du signal d'effet (revenant du processeur d'effet externe) est contrôlé exactement de la même manière que le signal original par ce curseur.

Prise RCA—Aussi appelée borne cinch, ce type de connecteur est courant sur le matériel semi-professionnel audio et vidéo.

Punch In/Out—Une technique d'enregistrement qui vous permet de réenregistrer certaines sections d'une piste. Le MT8XII vous laisse le choix entre un Punch In/Out manuel ou automatique.

Rapport signal/bruit (S/B)—Dans un système audio, la différence entre le niveau nominal et le bruit de fond résiduel est exprimé sous forme de rapport en décibels. Il s'agit d'une mesure de la performance d'un système audio en matière de bruit.

Rouleau d'entraînement—Petit rouleau en caoutchouc qui coince la bande entre lui et le cabestan afin d'entraîner la bande.

RTZ—Abréviation pour Return To Zero ou Retour à zéro. Une pression sur le bouton [RTZ] ramène la bande à la position 00:00.

Signal—Les sons voyagent à travers le matériel audio sous forme de signaux électriques.

Signal de bas niveau —Un signal d'une plage de -100 dB à -20 dB. Les signaux de microphone et de guitare électriques se trouvent dans cette plage. Les entrées MIC/LINE du MT8XII supportent les signaux de bas niveau. Voyez Signal de niveau ligne.

Signal de niveau ligne—Un signal d'une plage de -20 dB à $+20$ dB. Il s'agit généralement de signaux de haut niveau. La plupart du matériel audio produit des signaux de niveau ligne. Toutes les entrées et sorties du MT8XII supportent les signaux de niveau ligne. Voyez Signal de bas niveau.

SMPTE —Le signal de synchronisation SMPTE est le format utilisé pour les enregistreurs par la SMPTE (Society of Motion Pictures and Television Engineers) aux USA et par l'EBU (European Broadcast Union) en Europe. A la différence du système FSK qui ne contient que des don-

nées d'horloge, le format SMPTE contient des informations d'horloge et de position. La lecture peut donc commencer n'importe où sur la bande. Vous pouvez enregistrer les signaux SMPTE sur la piste 8 du MT8XII. Durant la reproduction, les signaux SMPTE sont convertis en signaux de synchronisation MIDI pour pouvoir piloter des instruments MIDI (à commencer par un séquenceur). Pour cela, il vous faut un convertisseur SMPTE/MIDI disponible en option.

Synchroniser une bande—Le fait d'enregistrer un signal de synchronisation sur une piste d'une bande pour pouvoir synchroniser la reproduction avec un séquenceur MIDI. Vous pouvez enregistrer des signaux FSK ou SMPTE sur la piste 8 du MT8XII. Cette opération doit être faite avant toute autre.

Tracking—Processus d'enregistrement sur les pistes d'un enregistreur audio. Les moins sophistiqués parmi nous parlent parfois d'*enregistrement*.

Unity Gain—Un gain de un. Le signal ressort d'un circuit avec le même niveau que celui qu'il avait à son entrée. Le système Unity Gain minimise le bruit et la distorsion du signal. La position Unity Gain pour le MT8XII est la marque 7–8.

Mixer Setup

Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:	Source:
1	2	3	4	5	6	7	8	9-10	11-12	13-14
<p>GAIN, LINE/MIC, HIGH, FREQ (250/5k), MID, LOW, AUX 1/2, CUE (L/R/PAN), MIC/LINE, TAPE, PAN, ODD/EVEN GROUP ASSIGN, PEAK/SIGNAL, 0-10</p>								<p>ST-INPUT, 0-10, 1-2, 3-4</p>		
<p>GROUP MASTER, TAPE IN, MIX LEVEL, TO MONITOR, TO STEREO, GROUP 1-4, STEREO, CUE MONITOR SELECT, MIN/MAX MONITOR LEVEL, CUE MIX TO STEREO, ON/OFF</p>								<p>STEREO, 0-10</p>		

MT8XII Tracking Sheet

Track List							
1	2	3	4	5	6	7	8

Session Info
Title:
Date:
Step:
Process:
Notes: