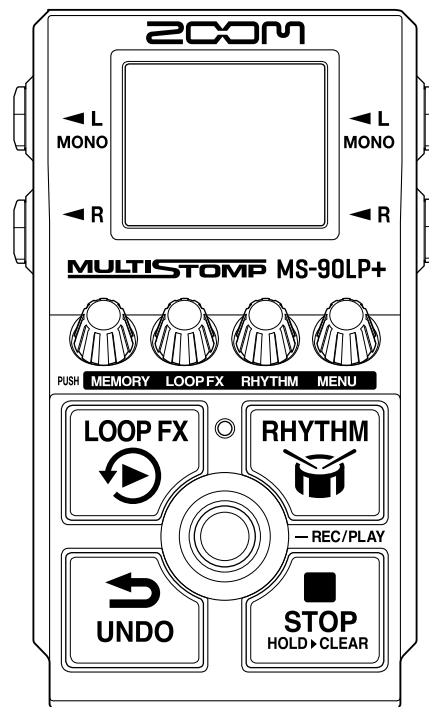


# MS-90LP+

## **MULTISTOMP**



## Mode d'emploi

Vous devez lire les Précautions de sécurité et d'emploi avant toute utilisation.

©2025 ZOOM CORPORATION

La copie et la reproduction partielles ou totales de ce document sans permission sont interdites.

Les noms de produit, marques déposées et noms de société mentionnés dans ce document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Toutes les marques de commerce et déposées citées dans ce document n'ont qu'un but indicatif et ne sont pas destinées à enfreindre les droits de leurs détenteurs respectifs.

Une visualisation correcte n'est pas possible sur des appareils avec affichage en niveaux de gris.

# Remarques concernant ce mode d'emploi

---

Vous pouvez avoir besoin de ce mode d'emploi dans le futur. Gardez-le en un lieu vous permettant d'y accéder facilement.

Le contenu de ce document et les caractéristiques de ce produit sont sujets à modifications sans préavis.

- Microsoft et Windows sont des marques de commerce du groupe de sociétés Microsoft.
- iPad, iPhone, macOS et Lightning sont des marques de commerce d'Apple Inc.
- iPhone est une marque de commerce d'Apple Co., Ltd. et est utilisée sous licence.
- USB Type-C est une marque de commerce de l'USB Implementers Forum.
- Les illustrations et les copies d'écran de ce document peuvent différer du produit réel.

# Termes utilisés dans ce mode d'emploi

---

## Mémoire

Les mémoires, qui peuvent être facilement rappelées, stockent les phrases enregistrées, les réglages du looper et du rythme, et les sélections d'effets. Les phrases sont sauvegardées et rappelées au moyen de mémoires, et il est possible d'en enregistrer jusqu'à 100.

## AUTO SAVE (sauvegarde automatique)

Cette fonction permet de sauvegarder automatiquement les phrases enregistrées, les changements de réglages de boucle et de rythme et les sélections d'effets.

## ECO MODE (mode d'économie d'énergie)

Cette fonction coupe automatiquement l'alimentation après 10 heures sans utilisation.

# Table des matières

---

Remarques concernant ce mode d'emploi.....	2
Termes utilisés dans ce mode d'emploi.....	3
Présentation de la MS-90LP+.....	6
Bouclage à haute qualité audio.....	6
Présentation de la MS-90LP+.....	9
Parcours du signal.....	9
Présentation des mémoires.....	11
Fonctions des parties.....	12
Face supérieure.....	12
Face arrière.....	13
Présentation des écrans de fonctionnement.....	14
Écran d'accueil.....	14
Écran MEMORY (mémoire).....	16
Écran LOOP FX (effet de boucle).....	17
Écran RHYTHM (rythme).....	18
Écran MENU.....	19
Faire les connexions.....	23
Mise sous/hors tension.....	24
Mise sous tension.....	24
Mise hors tension.....	27
Emploi du looper.....	28
Fonctionnement du looper.....	29
Régler le looper.....	36
Emploi d'un effet pour la lecture en boucle (écran LOOP FX).....	40
Emploi de rythmes (écran RHYTHM).....	43
Lancement/arrêt du rythme.....	43
Sélection des patterns rythmiques (PATTERN).....	44
Patterns rythmiques.....	45
Réglage du tempo du rythme (BPM).....	46
Réglage du volume du rythme (VOLUME).....	47
Changement de mémoire.....	48
Gestion des mémoires.....	50
Sauvegarde de mémoires (SAVE MEMORY).....	50
Copie de mémoires (COPY MEMORY).....	52
Changement des noms de mémoires (MEMORY NAME).....	54
Transfert de fichiers vers et depuis un ordinateur, smartphone ou tablette.....	56
Connexion à des ordinateurs, smartphones et tablettes.....	56
Structure des dossiers et fichiers de la MS-90LP+.....	58
Déconnexion d'ordinateurs, de smartphones et de tablettes.....	59
Emploi d'appareils MIDI.....	60

Autres réglages (écran MENU).....	62
Réglages du looper.....	62
Réglages du rythme.....	65
Réglages MIDI.....	67
Réglages matériels.....	72
Gestion du firmware.....	80
Vérification de la version du firmware (VERSION).....	80
Mise à jour du firmware.....	80
Restaurer les réglages par défaut (FACTORY RESET).....	81
Consultation des dernières informations concernant la MS-90LP+ (HELP).....	82
Annexe.....	83
Guide de dépannage.....	83
Caractéristiques techniques.....	84
Tableau d'équipement MIDI.....	86

# Présentation de la MS-90LP+

## Bouclage à haute qualité audio

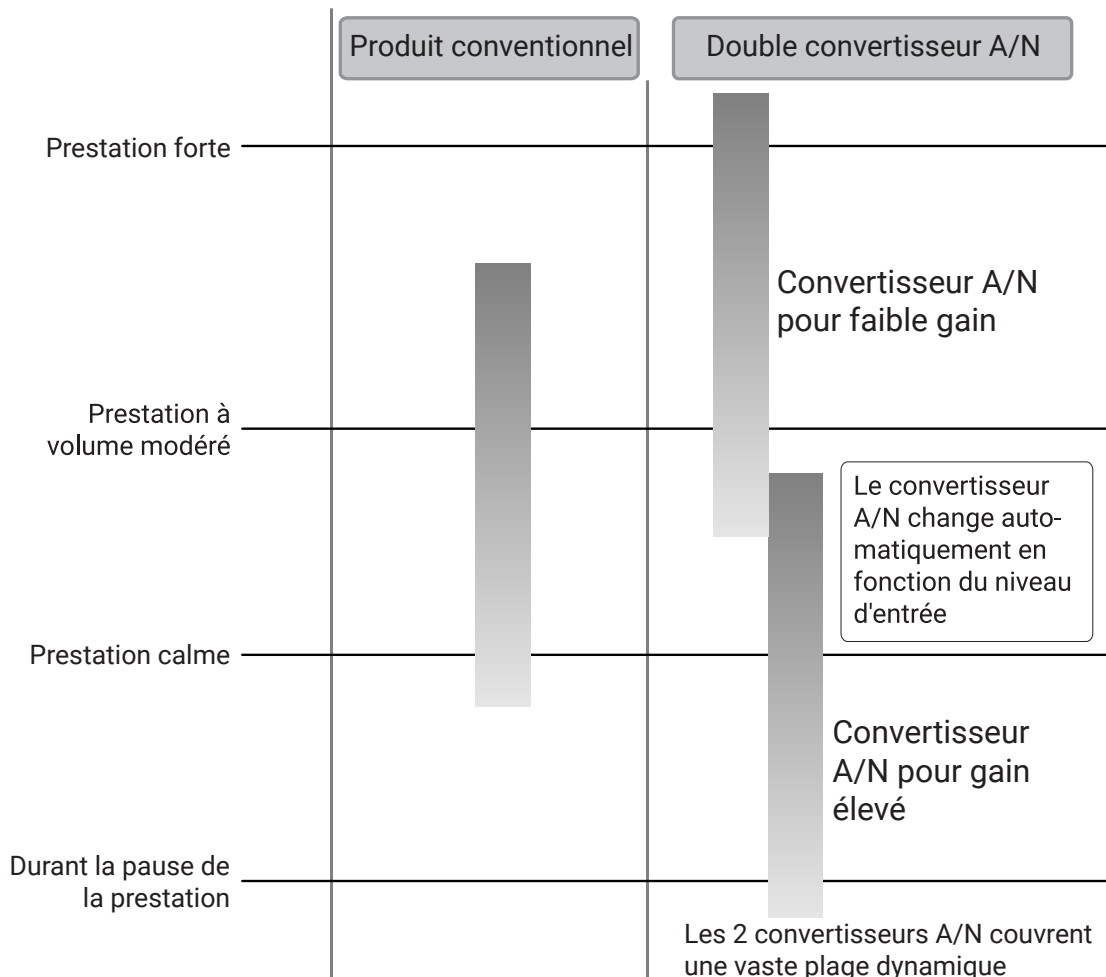
Avec un double circuit convertisseur A/N et la prise en charge des fichiers WAV 32 bit à virgule flottante, la MS-90LP+ permet un bouclage de la plus haute qualité audio.

## Présentation du circuit à double convertisseur A/N

La MS-90LP+ possède deux convertisseurs A/N avec des gains d'entrée différents pour chaque circuit d'entrée.

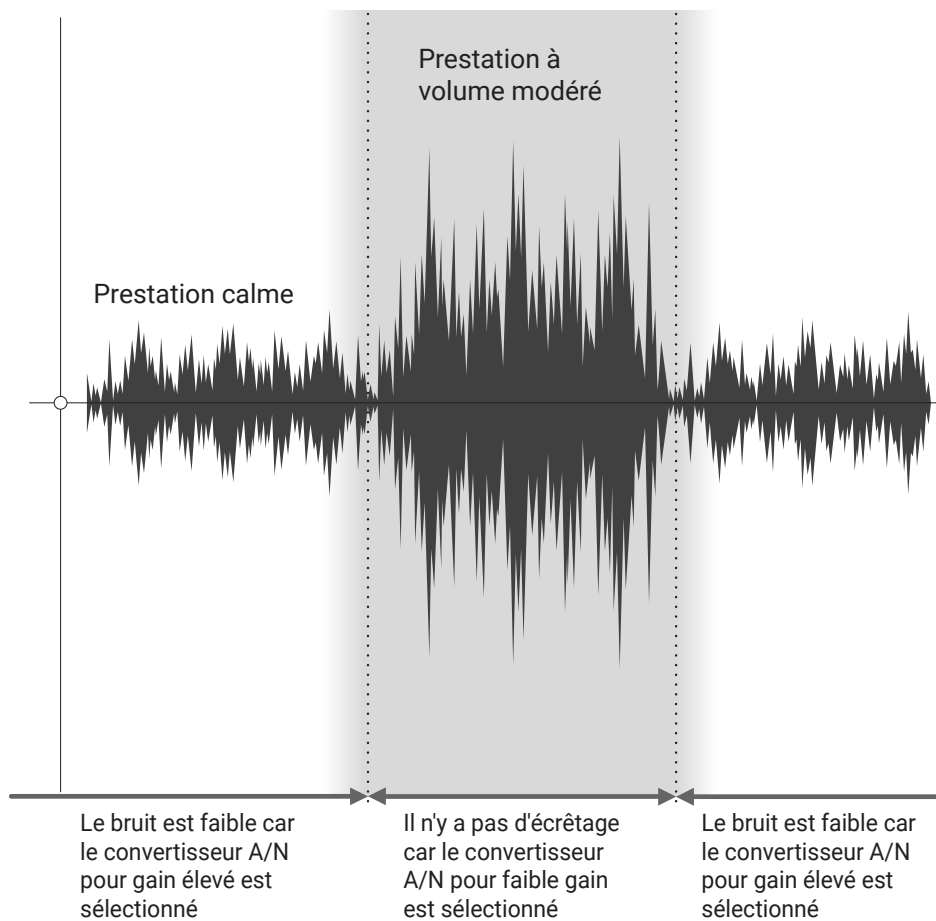
### Une plage dynamique étonnante

La combinaison de deux convertisseurs A/N permet d'obtenir une plage dynamique étendue inaccessible avec un seul convertisseur A/N.



## Commutation entre les deux convertisseurs A/N

La MS-90LP+ surveille constamment les données des deux convertisseurs A/N, et sélectionne automatiquement celui qui donne les meilleurs résultats en entrée.



# Présentation des fichiers WAV 32 bit à virgule flottante

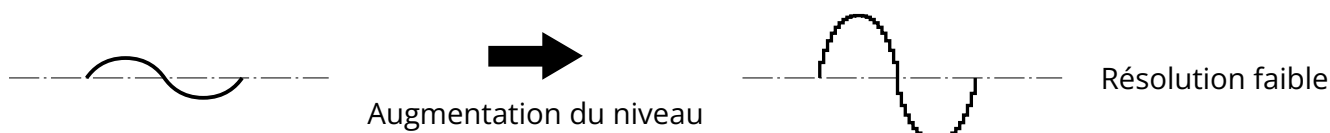
Les phrases enregistrées par la MS-90LP+ sont sauvegardées au format de fichier WAV 32 bit à virgule flottante.

Les fichiers WAV 32 bit à virgule flottante offrent les avantages suivants par rapport aux fichiers WAV 16/24 bit conventionnels. Ces avantages permettent de conserver la qualité du son de l'enregistrement lors du réglage du son.

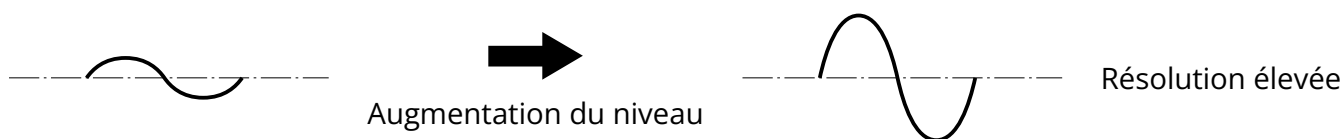
## Avantage en termes de résolution

Les fichiers WAV 32 bit à virgule flottante ont l'avantage de pouvoir maintenir une haute résolution même en cas d'enregistrement à faible volume. Par conséquent, les niveaux peuvent être augmentés après l'enregistrement sans dégrader la qualité du son.

### ■ WAV 16/24 bit



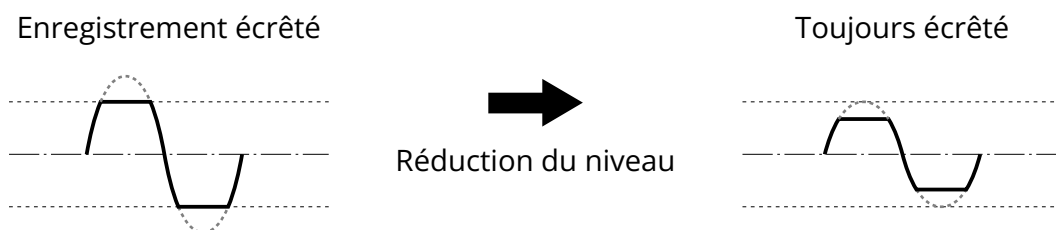
### ■ WAV 32 bit à virgule flottante



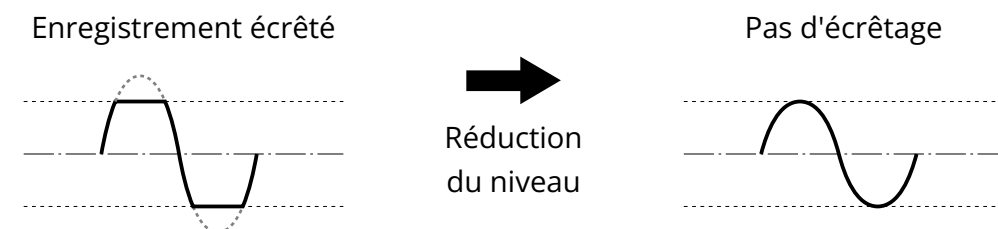
## Avantage en termes d'écrêtage

Si une forme d'onde a été écrêtée lors de sa sortie de la MS-90LP+ à niveau élevé, son volume peut être abaissé pour retrouver une forme d'onde non écrêtée car les données contenues par le fichier WAV 32 bit à virgule flottante ne souffrent pas elles-mêmes de l'écrêtage.

### ■ WAV 16/24 bit



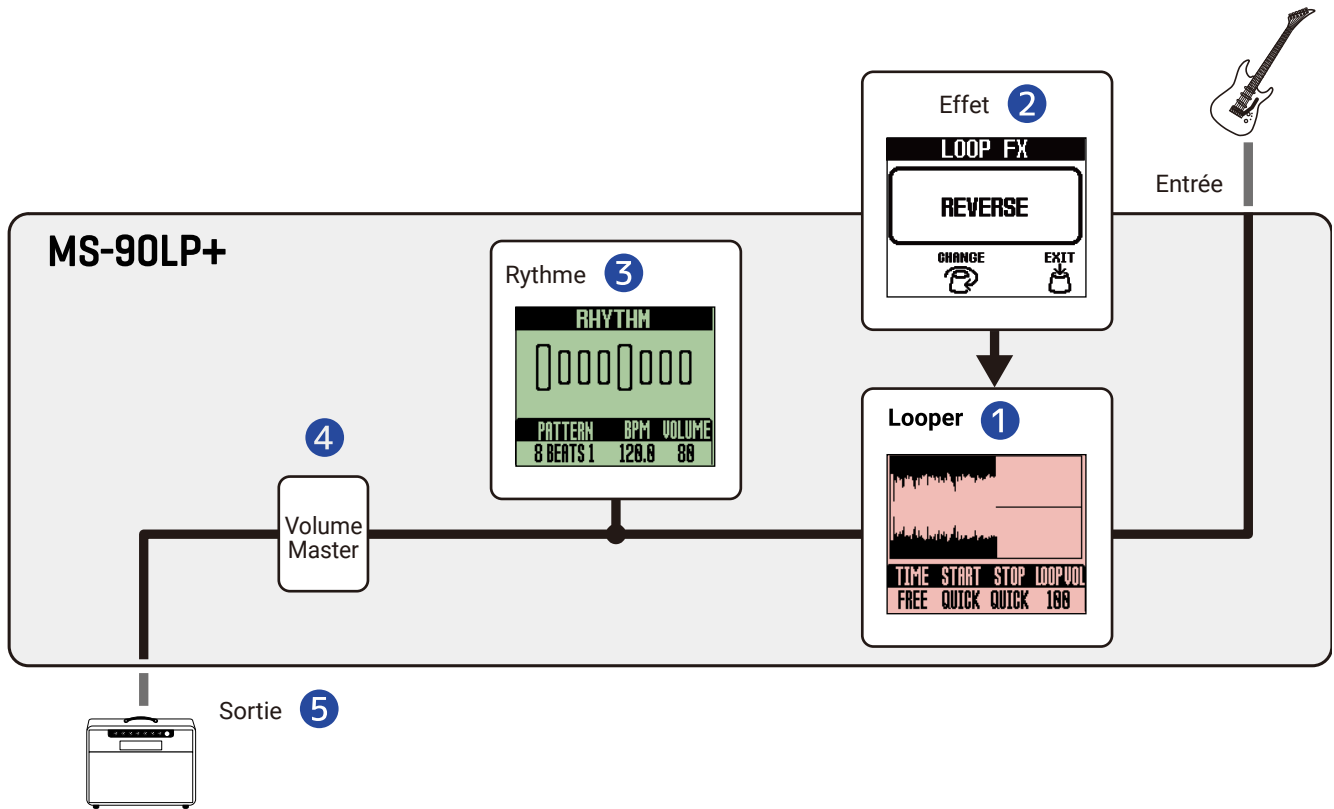
### ■ WAV 32 bit à virgule flottante





# Présentation de la MS-90LP+

## Parcours du signal



- 1 Looper**  
Enregistre des phrases et les lit en boucle. (→ [Emploi du looper](#))
- 2 Effet**  
Un effet peut être appliqué à la lecture de la boucle. (→ [Emploi d'un effet pour la lecture en boucle \(écran LOOP FX\)](#))
- 3 Rythme**  
Des rythmes peuvent être joués pendant l'enregistrement des phrases et pendant la lecture des boucles. (→ [Emploi de rythmes \(écran RHYTHM\)](#))
- 4 Volume Master**  
Le volume général (« Master ») peut être réglé. Ce réglage est préservé même après avoir changé de mémoire. (→ [Réglage du niveau général de sortie \(OUTPUT VOLUME\)](#))
- 5 OUTPUT (sortie)**  
Branchez-y un ampli.

---

**À savoir**

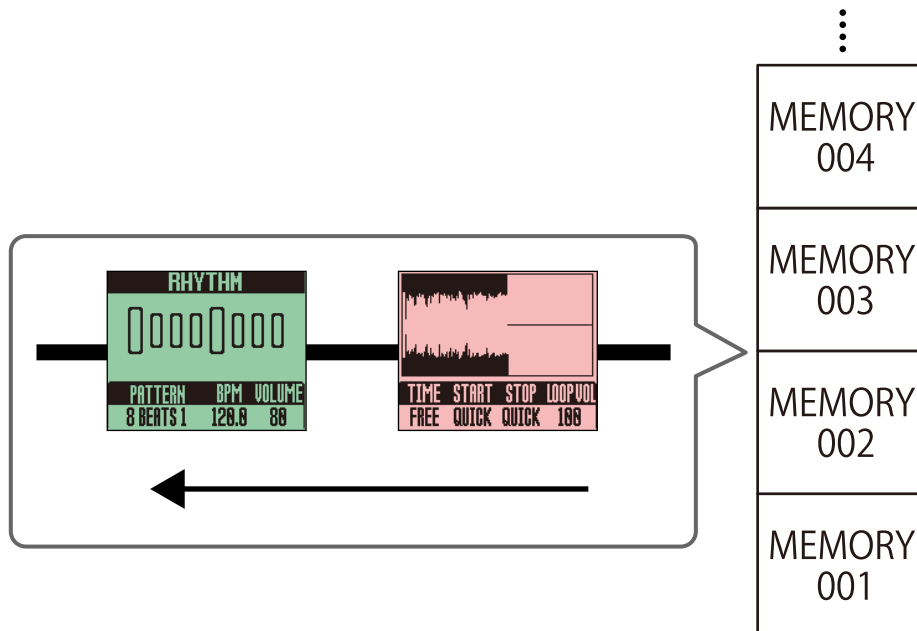
La sortie de la guitare, du looper et du rythme peut être répartie comme suit. (→ [Réglage du routage de sortie \(ROUTING\)](#))

- Sortie du son du rythme par la prise R (sortie du son de la guitare et du looper par la prise L (MONO))
  - Sortie du son de la guitare par la prise R (sortie du son du looper par la prise L (MONO), sortie du son du rythme en stéréo)
-

# Présentation des mémoires

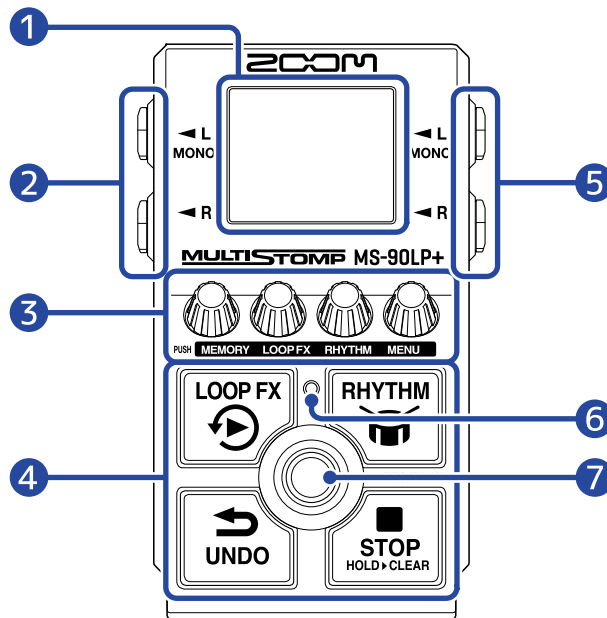
## Mémoires

Elles conservent les phrases enregistrées, les réglages du looper et du rythme, et les sélections d'effets. Il est possible d'utiliser jusqu'à 100 mémoires pour la sauvegarde et le rappel.



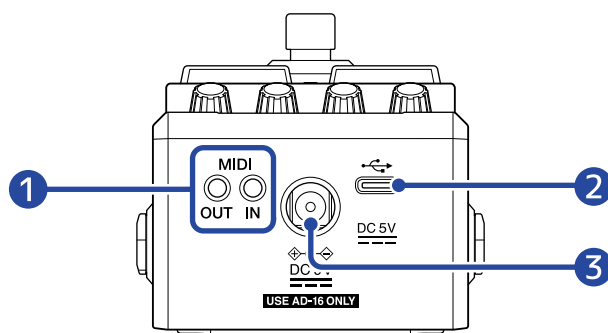
# Fonctions des parties

## Face supérieure



- 1 Écran**  
Affiche l'état du looper, les réglages des paramètres et d'autres informations.
- 2 Prises de sortie**  
Branchez-y un ampli ou un autre effet.  
Utilisez MONO pour les connexions mono.
- 3 Boutons de paramètre**  
Servent à modifier les paramètres et à effectuer différents réglages.
- 4 Footswitchs secondaires**  
Permettent d'arrêter le looper, d'annuler l'enregistrement d'une phrase, d'activer/désactiver l'effet de lecture du looper, et de lancer/arrêter la lecture du rythme.
- 5 Prises d'entrée**  
Branchez-y une guitare, un autre instrument ou un effet.  
Utilisez MONO pour les connexions mono.
- 6 Voyant**  
La vitesse de clignotement indique le tempo.
- 7 Footswitch (pédale commutateur)**  
Est utilisée pour les opérations d'enregistrement et de lecture du looper.

## Face arrière



### 1 Prises MIDI

Utilisez des câbles à fiche TRS de 3,5 mm pour connecter les appareils MIDI.

Pour connecter des appareils MIDI avec connecteurs DIN à 5 broches, utilisez des câbles de conversion MIDI DIN 5 broches vers TRS (Type-A).

En connectant des appareils MIDI, la MS-90LP+ peut être contrôlée et synchronisée avec d'autres équipements.

### 2 Port USB (Type-C)

Les opérations suivantes sont possibles en cas de connexion à un ordinateur, smartphone ou tablette.

- Sauvegarder une copie des mémoires
- Importer des boucles sonores
- Contrôler la MS-90LP+ à l'aide de ses fonctions MIDI

L'alimentation par le bus USB est possible.

### 3 Connecteur pour adaptateur secteur CC 9 V

Branchez ici l'adaptateur secteur dédié (AD-16 ZOOM).

# Présentation des écrans de fonctionnement

Cette section explique les écrans qui apparaissent sur la MS-90LP+ et les opérations qu'ils permettent d'effectuer.

## Écran d'accueil

Il s'affiche à la mise sous tension.

La mémoire sélectionnée est affichée, des phrases peuvent être enregistrées, lues et arrêtées, et les réglages du looper peuvent être effectués dans cet écran.



1 Numéro de la mémoire sélectionnée

2 Nom de la mémoire

« Empty » (vide) apparaît si aucune phrase n'a encore été enregistrée.

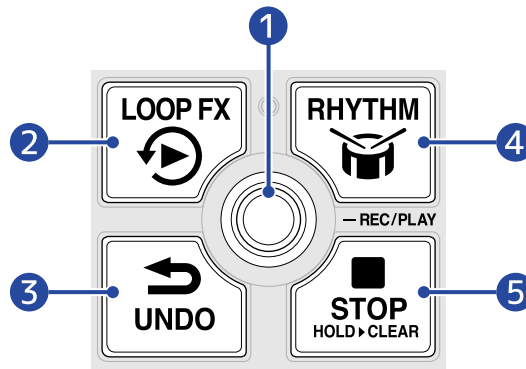
3 Réglages du looper

La durée d'enregistrement, les modes de démarrage et d'arrêt de la lecture ainsi que le volume du looper peuvent être réglés. (→ [Réglage le looper](#))

■ La couleur de l'écran change en fonction des conditions de fonctionnement du looper.









- Rouge : phrase en cours d'enregistrement/superposition (« overdub »)
- Vert : lecture de boucle
- Vert pâle : après une demande d'arrêt de la lecture, la lecture est sur le point de s'arrêter comme voulu par le réglage de l'arrêt
- Violet : l'effet est activé (pendant l'enregistrement d'une phrase)
- Bleu : l'effet est activé (pendant la lecture d'une boucle)

- Les footswitchs ont les fonctions suivantes lorsque l'écran d'accueil est ouvert.




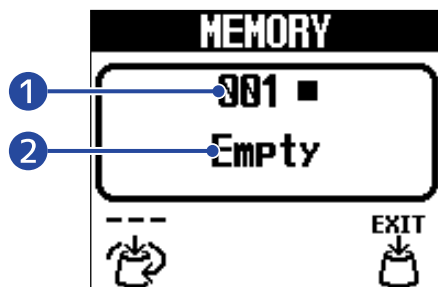
- 1 Enregistrer/lire des phrases**  
 La superposition (« overdub ») est également possible en appuyant sur ce footswitch pendant la lecture. (→ [Fonctionnement du looper](#))
- 2 Activer/désactiver l'effet**  
 L'effet peut être activé ou désactivé pendant la lecture et l'enregistrement de boucle. (→ [Emploi d'un effet pour la lecture en boucle \(écran LOOP FX\)](#))
- 3 Effacer la dernière phrase superposée (fonction d'annulation UNDO)**  
 La fonction UNDO peut elle-même être annulée après son utilisation (fonction de rétablissement REDO). (→ [Effacement de la dernière phrase superposée \(fonction d'annulation UNDO\)](#), [Restauration d'une superposition annulée \(fonction de rétablissement REDO\)](#))
- 4 Lancer/arrêter la lecture du rythme**  
 Lorsqu'un rythme est lu, le voyant clignote au tempo réglé. (→ [Emploi de rythmes \(écran RHYTHM\)](#))
- 5 Arrêter l'enregistrement/la lecture de boucle**  
 Appuyez sur ce footswitch et maintenez-le enfoncée lorsque vous êtes à l'arrêt pour effacer la phrase. (→ [Arrêt de la lecture](#))

## Ouvrir l'écran d'accueil

- Lorsque l'[Écran MEMORY \(mémoire\)](#) est ouvert, appuyez sur le bouton  (MENU).
- Lorsque l'[Écran LOOP FX \(effet de boucle\)](#) est ouvert, appuyez sur le bouton  (MENU).
- Lorsque l'[Écran RHYTHM \(rythme\)](#) est ouvert, appuyez sur l'un des boutons  (MEMORY),  (LOOP FX),  (RHYTHM) ou  (MENU).
- Lorsque l'[Écran MENU](#) est ouvert, appuyez sur le bouton  (MEMORY) ou  (MEMORY) pour revenir à l'[Écran d'accueil](#).

## Écran MEMORY (mémoire)





Lorsque l'[Écran d'accueil](#) est ouvert, appuyez sur le bouton  (MEMORY) pour ouvrir cet écran dans lequel les mémoires peuvent être sélectionnées.




1 Mémoire sélectionnée

2 Nom de la mémoire

« Empty » (vide) apparaît si aucune phrase n'a encore été enregistrée.

- Tournez le bouton  (MEMORY) pour sélectionner des mémoires.
- Si une mémoire contenant une phrase enregistrée est sélectionnée, l'icône  (sélection) se change en icône  (lecture/arrêt/sélection). Appuyez sur le bouton  (MEMORY) pour lancer/arrêter la lecture de la mémoire sélectionnée.

### Fermeture de l'écran MEMORY


Appuyez sur le bouton  (MENU) pour confirmer la sélection de mémoire et rouvrir l'[Écran d'accueil](#).

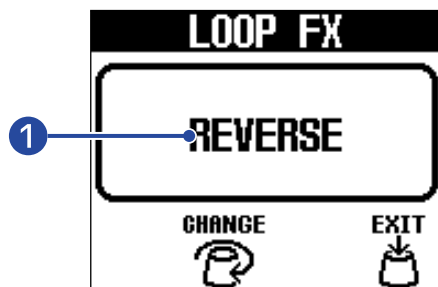
#### À savoir

Appuyer sur le bouton  (LOOP FX) ou  (RHYTHM) ouvre aussi l'[Écran d'accueil](#).






## Écran LOOP FX (effet de boucle)

Lorsque l'[Écran d'accueil](#) est ouvert, appuyez sur le bouton  (LOOP FX) pour ouvrir cet écran dans lequel un effet peut être sélectionné pour son utilisation lors de la lecture de boucle.



### 1 Effet sélectionné

- Le bouton  (CHANGE) peut être tourné pour sélectionner l'effet.
- Pendant la lecture de la boucle, appuyez sur le footswitch  (LOOP FX) pour activer/désactiver l'effet sélectionné. (Lorsqu'il est activé, l'écran devient bleu.)
- Pendant l'enregistrement en boucle, appuyer sur le footswitch  (LOOP FX) met l'effet sélectionné en veille de façon à ce qu'il soit activé pendant la lecture.

### Fermeture de l'écran LOOP FX

Appuyez sur le bouton  (EXIT) pour confirmer la sélection de l'effet et rouvrir l'[Écran d'accueil](#).


---

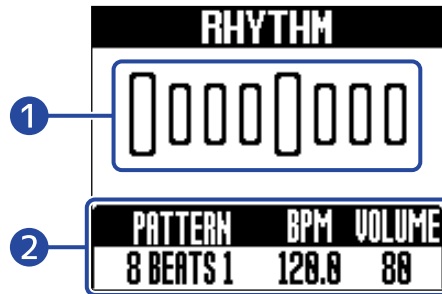
#### À savoir

Appuyer un des boutons  (MEMORY),  (LOOP FX) ou  (RHYTHM) rouvre aussi l'[Écran d'accueil](#).

---

# Écran RHYTHM (rythme)

Lorsque l'[Écran d'accueil](#) est ouvert, appuyez sur le bouton  (RHYTHM) pour ouvrir cet écran dans lequel un pattern peut être sélectionné et son tempo et son volume peuvent être réglés.




## 1 Pattern rythmique

Une animation du pattern rythmique sélectionné s'affiche pendant la lecture du rythme.

## 2 Réglages du rythme

Le pattern rythmique peut être sélectionné et son tempo et son volume peuvent être réglés.

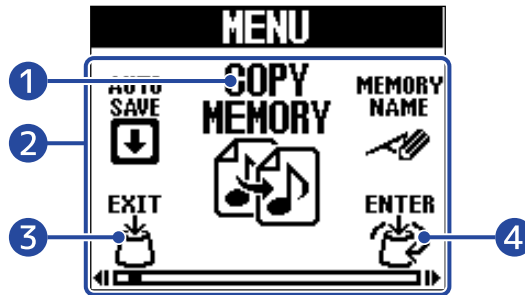
- Appuyez sur le footswitch  (RHYTHM) pour lancer/arrêter la lecture du rythme.
- Pendant la lecture de rythme, le voyant clignote en mesure avec le tempo.

## Fermeture de l'écran RHYTHM

Appuyez sur l'un des boutons  (MEMORY),  (LOOP FX),  (RHYTHM) ou  (MENU) pour valider les réglages du rythme et rouvrir l'[Écran d'accueil](#).

# Écran MENU


Différents réglages de la MS-90LP+ peuvent être faits dans l'écran.



## 1 Paramètre de réglage sélectionné

Le paramètre de réglage sélectionné est affiché en plus grand au centre.

## 2 Paramètres de réglage

Les paramètres de réglage sont représentés par des icônes. Tournez le bouton  (MENU) pour les sélectionner.

## 3 Bouton (MEMORY)

Rouvrez l'[Écran d'accueil](#).

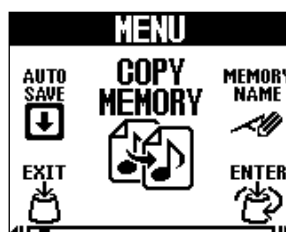
## 4 Bouton (MENU)


Affiche le paramètre de réglage sélectionné.

## Emploi de l'écran MENU







## 1. Appuyez sur le bouton (MENU) pour ouvrir l'écran MENU.



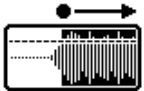


2. Tournez le bouton  (MENU) pour afficher l'icône du paramètre de réglage souhaité.

Veuillez suivre les liens vers les sections données en référence pour plus de détails sur chaque réglage.



### ■ Gestion des mémoires

<p><b>AUTO SAVE</b></p>  <p>Régler la fonction de sauvegarde automatique. (→ <a href="#">Réglage de la fonction de sauvegarde automatique (AUTO SAVE)</a>)</p>	<p><b>COPY MEMORY</b></p>  <p>Copier la mémoire. (N'apparaît que si la fonction de sauvegarde automatique est réglée sur « SETTING &amp; PHRASE ».) (→ <a href="#">Copie de mémoires (COPY MEMORY)</a>)</p>
<p><b>SAVE MEMORY</b></p>  <p>Mettre en mémoire. (N'apparaît que si la fonction de sauvegarde automatique est réglée sur « OFF » ou « SETTING ONLY ») (→ <a href="#">Sauvegarde de mémoires (SAVE MEMORY)</a>)</p>	<p><b>MEMORY NAME</b></p>  <p>Nommer la mémoire. (→ <a href="#">Changement des noms de mémoires (MEMORY NAME)</a>)</p>

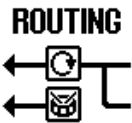














### ■ Réglages du looper


<p><b>AUTO REC</b></p>  <p>Régler la fonction d'enregistrement automatique. (→ <a href="#">Activation/désactivation de l'enregistrement automatique (AUTO REC)</a>)</p>	<p><b>FADE TIME</b></p>  <p>Régler les durées de fondu d'entrée/sortie. (→ <a href="#">Réglage des durées de fondu d'entrée/sortie (FADE TIME)</a>)</p>
<p><b>REC MODE</b></p>  <p>Sélectionner ce qui se produit après la fin de l'enregistrement de la première phrase. (→ <a href="#">Sélection du fonctionnement du footswitch à la fin de l'enregistrement de la première phrase (REC MODE)</a>)</p>	

### ■ Réglages du rythme

<p><b>RHYTHM SYNC</b></p>  <p>Synchroniser ou non le looper avec le rythme. (→ <a href="#">Les rythmes peuvent être synchronisés avec le looper (RHYTHM SYNC)</a>)</p>	<p><b>PRE-COUNT</b></p>  <p>Activer/désactiver le précompte. (→ <a href="#">Réglage du précompte (PRECOUNT)</a>)</p>
---	---

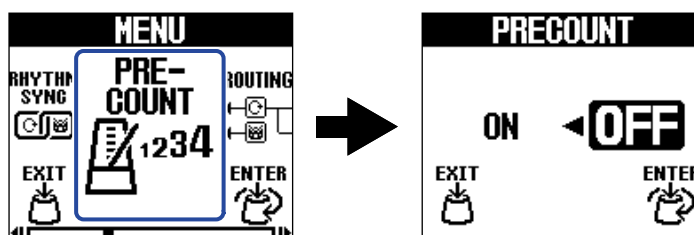
## ■ Réglages matériels


 <p><b>ROUTING</b></p>	<p>Régler le routage de sortie. (→ <a href="#">Réglage du routage de sortie (ROUTING)</a>)</p>	 <p><b>OUTPUT VOLUME</b></p>	<p>Régler le niveau général de sortie. (→ <a href="#">Réglage du niveau général de sortie (OUTPUT VOLUME)</a>)</p>
 <p><b>MIDI RX CH</b></p>	<p>Régler le canal utilisé pour recevoir les données MIDI. (→ <a href="#">Réglage du canal de réception MIDI (MIDI RX CH)</a>)</p>	 <p><b>MIDI TX CH</b></p>	<p>Régler le canal utilisé pour envoyer les données MIDI. (→ <a href="#">Réglage du canal d'émission MIDI (MIDI TX CH)</a>)</p>
 <p><b>MIDI CLOCK OUT</b></p>	<p>Activer/désactiver la fonction d'envoi de l'horloge MIDI. (→ <a href="#">Sortie de l'horloge MIDI (MIDI CLOCK OUT)</a>)</p>	 <p><b>PROGRAM CHANGE OUT</b></p>	<p>Activer/désactiver l'envoi de changements de programme MIDI. (→ <a href="#">Envoi des messages de changement de programme (PROGRAM CHANGE OUT)</a>)</p>
 <p><b>MIDI THRU</b></p>	<p>Choisir les connecteurs qui renvoient les données MIDI reçues par les connecteurs MIDI IN et USB. (→ <a href="#">Réglage de la sortie de renvoi MIDI (MIDI THRU)</a>)</p>	 <p><b>BATTERY TYPE</b></p>	<p>Indiquer le type des piles utilisées. (→ <a href="#">Indication du type des piles utilisées (BATTERY TYPE)</a>)</p>
 <p><b>BACKLIGHT</b></p>	<p>Régler la luminosité du rétroéclairage. (→ <a href="#">Réglage de luminosité du rétroéclairage (BACKLIGHT)</a>)</p>	 <p><b>CONTRAST</b></p>	<p>Régler le contraste de l'écran. (→ <a href="#">Réglage du contraste de l'écran (CONTRAST)</a>)</p>
 <p><b>ECO MODE</b></p>	<p>Activer/désactiver le mode d'économie d'énergie (ECO MODE). (→ <a href="#">Réglage du mode d'économie d'énergie (ECO MODE)</a>)</p>	 <p><b>FILE TRANSFER</b></p>	<p>Transférer des fichiers vers et depuis un ordinateur, smartphone ou tablette. (→ <a href="#">Transfert de fichiers vers et depuis un ordinateur, smartphone ou tablette</a>)</p>
 <p><b>FACTORY RESET</b></p>	<p>Restaurer les réglages d'usine. (→ <a href="#">Restaurer les réglages par défaut (FACTORY RESET)</a>)</p>	 <p><b>VERSION</b></p>	<p>Vérifier la version du firmware. (→ <a href="#">Vérification de la version du firmware (VERSION)</a>)</p>
 <p><b>HELP</b></p>	<p>Afficher un code 2D pour consulter les procédures de fonctionnement de la MS-90LP+. <a href="#">Consultation des dernières informations concernant la MS-90LP+ (HELP)</a></p>		

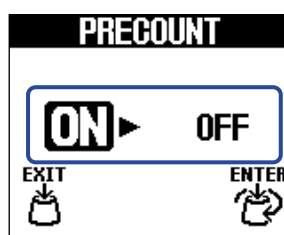
**3.** Appuyez sur la touche  (MENU).


Cela ouvre l'écran du réglage sélectionné.

(Voici à titre d'exemple la sélection du paramètre de précompte « PRECOUNT ».)



**4.** Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner un réglage.






**5.** Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

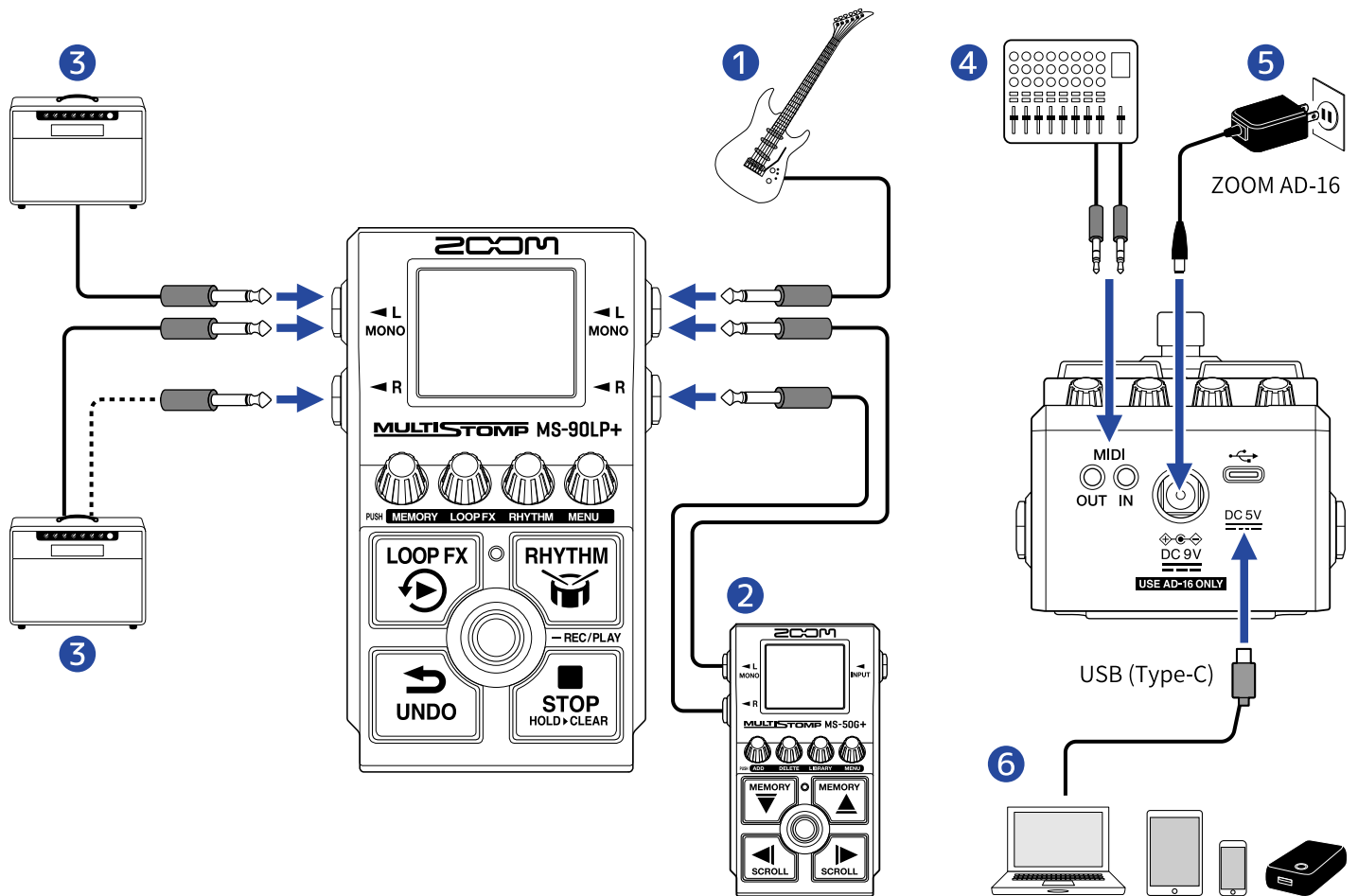
---

### À savoir

Lorsqu'un écran de réglage est ouvert, appuyez sur le bouton  (MEMORY) pour revenir à l'[Écran d'accueil](#) ou à l'[Écran MENU](#).

- Lorsque l'icône  (EXIT) apparaît en bas à gauche de l'écran, c'est l'[Écran d'accueil](#) qui s'ouvre.
  - Lorsque l'icône  (BACK) apparaît en bas à gauche de l'écran, c'est l'[Écran MENU](#) qui s'ouvre.
-

# Faire les connexions



- 1 Guitare
- 2 Effet
- 3 Ampli guitare
- 4 Boîte à rythmes ou autre appareil MIDI
- 5 Adaptateur secteur (AD-16 ZOOM)
- 6 Ordinateur (Mac/Windows), iPhone/iPad ou batterie portable

Connectez-le avec un câble USB (Type C).

Cela peut être utilisé pour par exemple sauvegarder des mémoires, importer des sources audio en boucle et transmettre et recevoir des données MIDI par USB.

# Mise sous/hors tension

## Mise sous tension

1. Ramenez le volume de l'ampli au minimum.

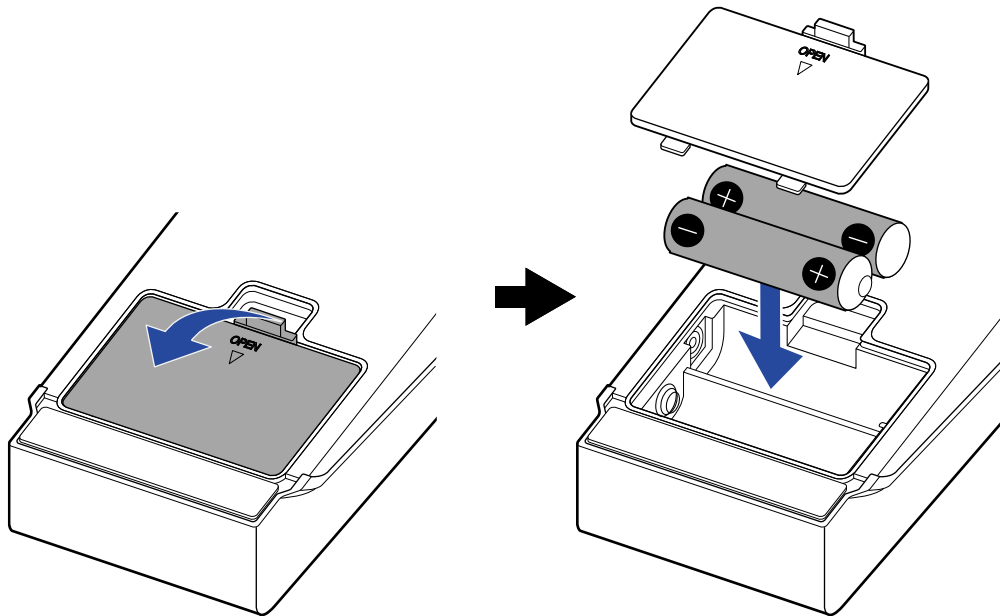
### NOTE

Pour éviter tout bruit et dysfonctionnement, branchez un ampli avant de mettre l'unité sous tension.

2. Fournissez une alimentation.

#### ■ Emploi de piles

Ouvrez le compartiment sous l'unité et installez-y les piles.



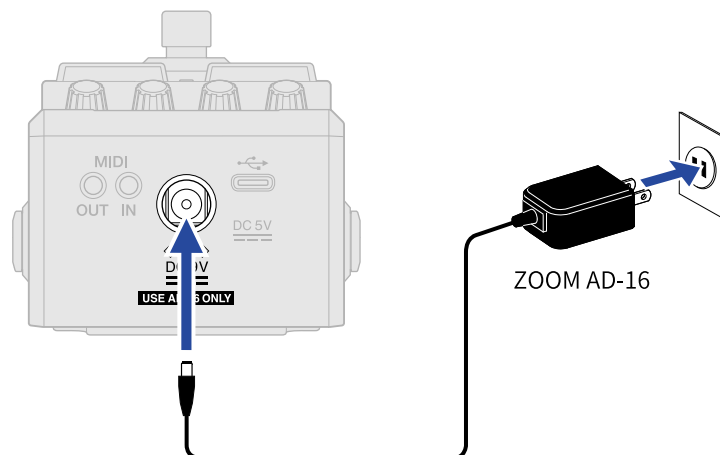
### NOTE

- N'utilisez qu'un seul type de piles (alcalines, NiMH ou lithium) à la fois.
- Indiquez bien le type des piles utilisées pour un affichage fiable de la charge restante. (→ [Indication du type des piles utilisées \(BATTERY TYPE\)](#))
- Si le message « LOW BATTERY » (faible niveau de charge des piles) apparaît, remplacez les piles ou branchez un adaptateur secteur ou une batterie portable.



### ■ Emploi d'un adaptateur secteur

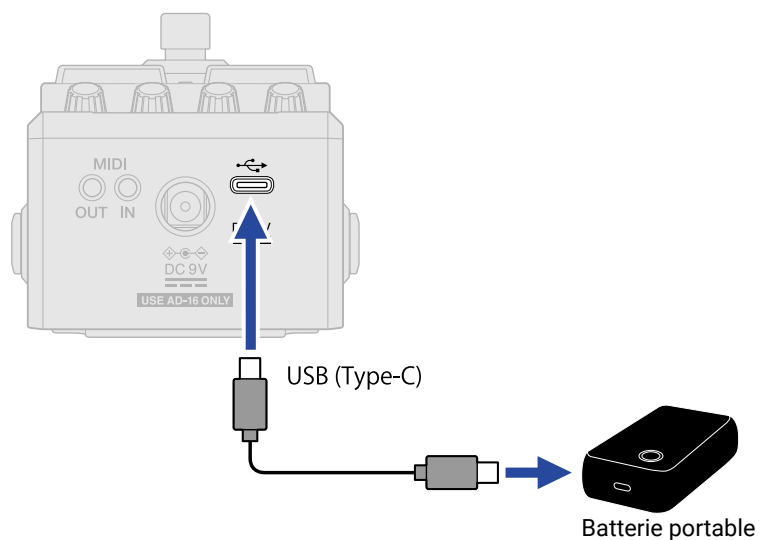
Employez un adaptateur secteur AD-16 ZOOM, conçu pour cette unité.



Lorsque l'adaptateur secteur est connecté, la MS-90LP+ s'allume.

### ■ Emploi d'une batterie portable

Connectez une batterie portable.



Lorsqu'une batterie portable est connectée, la MS-90LP+ s'allume.

### 3. Connectez un câble à une prise d'entrée.

Si vous faites fonctionner la pédale sur piles, connecter un câble à la prise de sortie L/MONO la met sous tension.

Cela allume la MS-90LP+ et ouvre l'[Écran d'accueil](#).



#### NOTE

Lorsque l'alimentation est assurée par des piles, la pédale ne s'allume pas si les câbles ne sont connectés qu'aux prises d'entrée ou à la seule prise de sortie R. Vérifiez qu'un câble est bien connecté à la prise de sortie L/MONO.

### 4. Montez le volume de l'ampli.

#### Présentation du mode d'économie d'énergie (ECO MODE)

- Par défaut, le mode d'économie d'énergie (ECO MODE) est activé (ON), donc l'alimentation se coupe automatiquement après 10 heures sans utilisation.
- Le mode d'économie d'énergie (ECO MODE) peut également être désactivé (réglé sur OFF). (→ [Réglage du mode d'économie d'énergie \(ECO MODE\)](#))

## Mise hors tension

**1.** Ramenez le volume de l'ampli au minimum.

**2.** Débranchez les câbles des prises de sortie.

■ **Si vous utilisez des piles**

Débranchez le câble de la prise de sortie L/MONO pour éteindre l'écran et couper l'alimentation.

■ **Si vous utilisez un adaptateur secteur ou une batterie portable**

Débranchez l'adaptateur secteur ou la batterie portable pour éteindre l'écran et couper l'alimentation.

# Emploi du looper

---

Les phrases jouées peuvent être enregistrées et des phrases en boucle d'une durée maximale de 90 minutes peuvent être créées.

## Format des fichiers enregistrés

Les phrases enregistrées sont sauvegardées comme fichiers stéréo au format suivant.

- Format de fichier : WAV
- Fréquence d'échantillonnage : 44,1 kHz
- Résolution binaire : 32 bit à virgule flottante

## Fonction d'enregistrement de phrases pratique

Quand des rythmes sont lus (→ [Emploi de rythmes \(écran RHYTHM\)](#)), la quantification est activée durant l'enregistrement de phrases afin d'ajuster automatiquement la boucle pour la garder en mesure, même si l'enregistrement n'est pas arrêté à l'instant exact.




## Changement d'écran pendant l'enregistrement ou la lecture d'une phrase

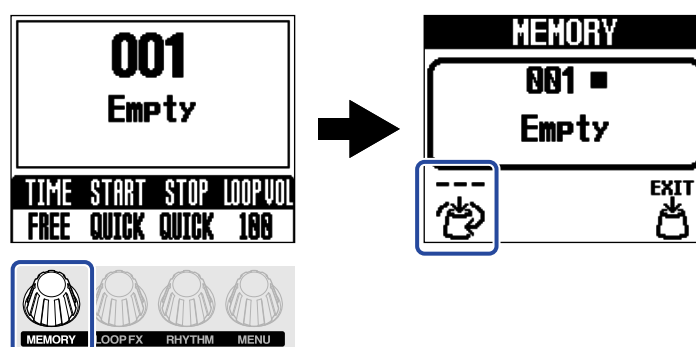
Lorsque le looper est en train d'enregistrer ou de jouer, il continue à le faire même si un autre écran est ouvert.

# Fonctionnement du looper


Cette section explique le fonctionnement de base du looper.


## Enregistrement de phrases

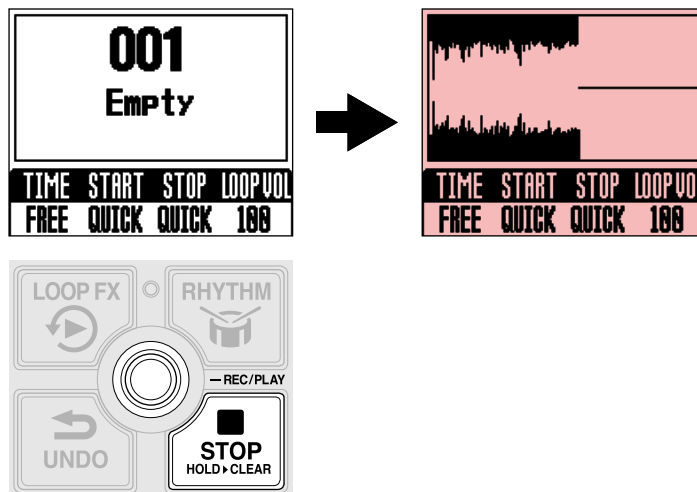
1. Quand l'Écran d'accueil est ouvert, appuyez sur le bouton  (MEMORY) pour ouvrir l'Écran MEMORY (mémoire). Ensuite, tournez le bouton  /  (MEMORY) pour sélectionner la mémoire dans laquelle enregistrer une nouvelle phrase.



« Empty » (vide) apparaît pour les mémoires dans lesquelles aucune phrase n'a encore été enregistrée. Si une mémoire contient déjà une phrase enregistrée, il est possible d'y ajouter du son par superposition (« overdub »). (→ [Ajout de passages supplémentaires aux phrases enregistrées \(superposition\)](#))

2. Appuyez sur le bouton  (MENU) pour revenir à l'[Écran d'accueil](#).

3. Appuyez sur le footswitch  pour commencer l'enregistrement de la phrase.  
L'écran devient rouge pendant l'enregistrement.




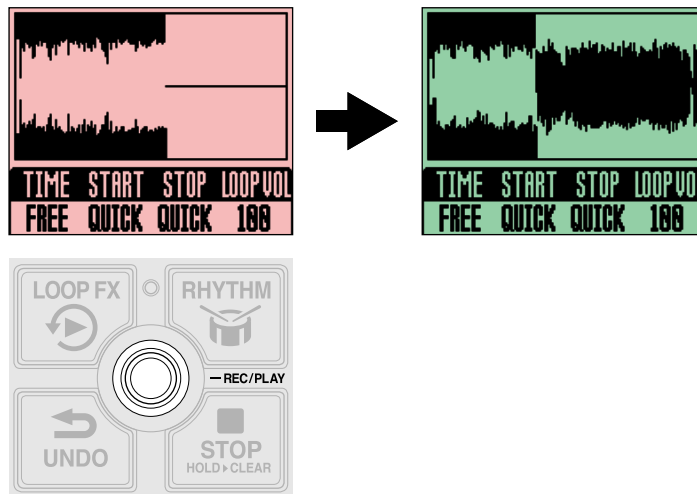
---

### À savoir

- La fonction RHYTHM SYNC permet de lancer la lecture du rythme en même temps que l'enregistrement. (→ [Les rythmes peuvent être synchronisés avec le looper \(RHYTHM SYNC\)](#))
  - En utilisant la fonction d'enregistrement automatique AUTO REC, l'enregistrement des phrases peut être déclenché par le jeu sur l'instrument. (→ [Activation/désactivation de l'enregistrement automatique \(AUTO REC\)](#))
-

# Arrêt de l'enregistrement et lancement de la lecture en boucle


1. Pendant l'enregistrement, appuyez sur le footswitch  pour arrêter l'enregistrement. L'écran devient vert et la lecture en boucle commence.



## NOTE

- Lorsque la durée d'enregistrement maximale est atteinte, l'enregistrement s'arrête et la lecture en boucle commence.
- Si la durée d'enregistrement est réglée sur « J × 1-64 », l'enregistrement s'arrête et la lecture en boucle commence une fois la durée d'enregistrement réglée écoulée. (→ [Réglage de la durée d'enregistrement \(TIME\)](#))

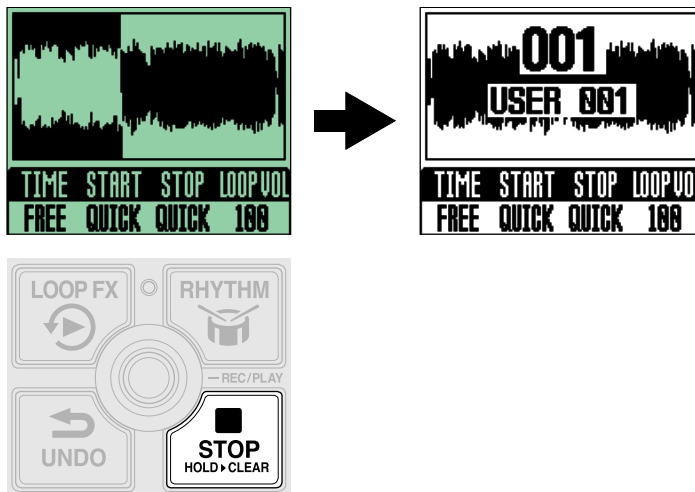
## À savoir

- Lors de l'enregistrement, appuyer sur le footswitch  (STOP) arrête l'enregistrement (sans lancer la lecture en boucle).
- Une fois l'enregistrement de la première phrase terminé, la superposition (« overdub ») peut également démarrer automatiquement ou l'enregistrement peut s'arrêter sans faire démarrer la lecture. (→ [Sélection du fonctionnement du footswitch à la fin de l'enregistrement de la première phrase \(REC MODE\)](#))

## Arrêt de la lecture


1. Appuyez sur le footswitch  (STOP) pendant la lecture.

L'écran reprend sa couleur d'origine et la lecture s'arrête.




Une fois qu'une phrase a été enregistrée, « USER 001 » (001 est le numéro de la mémoire) ou un nom de mémoire similaire s'affiche.

### NOTE

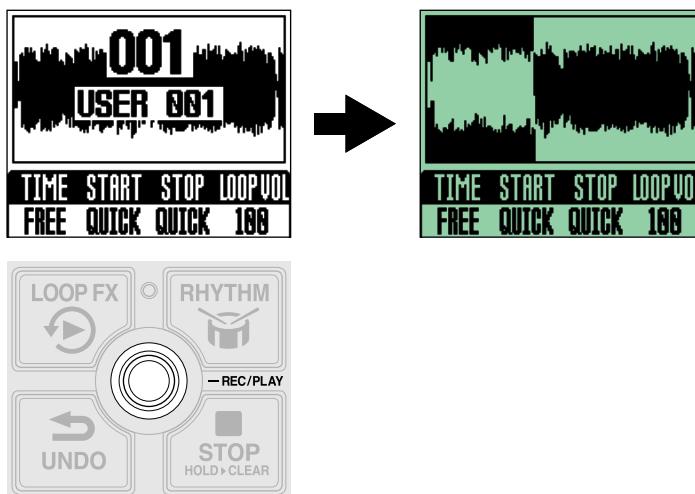
Il est possible de modifier la manière dont l'arrêt se fait lorsqu'on appuie sur le footswitch  (STOP).

(→ [Réglage du mode d'arrêt \(STOP\)](#))

## Lancement de la lecture en boucle de la phrase enregistrée

1. À l'arrêt, appuyez sur le footswitch .

L'écran devient vert et la lecture en boucle commence.




### À savoir

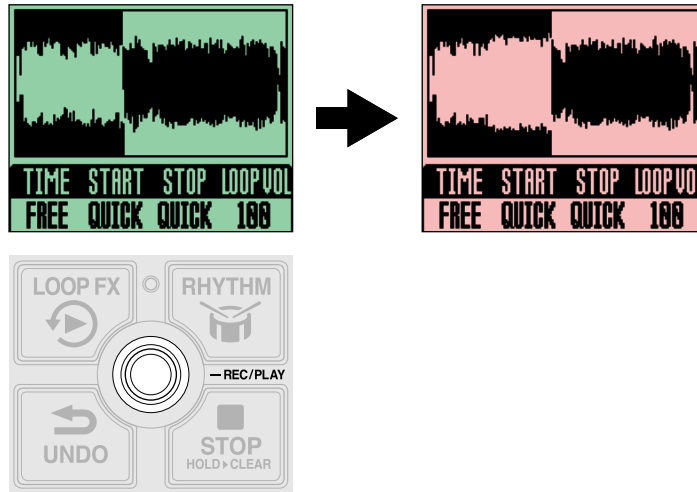
Activer la fonction RHYTHM SYNC permet de lancer le rythme en même temps que la lecture. (→ [Les rythmes peuvent être synchronisés avec le looper \(RHYTHM SYNC\)](#))




# Ajout de passages supplémentaires aux phrases enregistrées (superposition)

---

1. Pendant la lecture, appuyez sur le footswitch  pour lancer la superposition.  
L'écran devient rouge pendant la superposition.



- Lorsque la fin de la boucle est atteinte, la lecture reprend depuis le début, et une nouvelle superposition peut être effectuée.
- En mode de superposition, appuyez sur le footswitch  pour arrêter la superposition mais poursuivre la lecture de la boucle.
- La superposition peut être répétée autant de fois que nécessaire.

---

## À savoir


Une fois le premier enregistrement terminé, la superposition peut également démarrer automatiquement ou l'enregistrement peut s'arrêter sans faire démarrer la lecture. (→ [Sélection du fonctionnement du footswitch à la fin de l'enregistrement de la première phrase \(REC MODE\)](#))

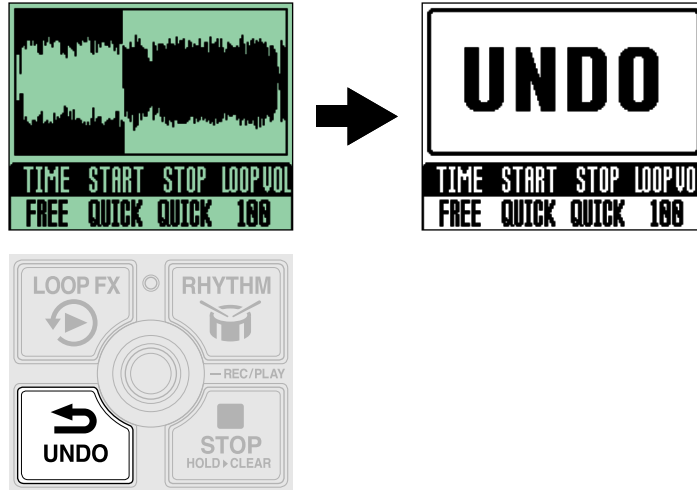
---

## Effacement de la dernière phrase superposée (fonction d'annulation UNDO)

---

Une simple opération permet d'annuler la dernière phrase superposée.


1. Appuyez sur le footswitch  (UNDO) pendant la lecture.  
« UNDO » (annuler) apparaît et la dernière phrase superposée est effacée.

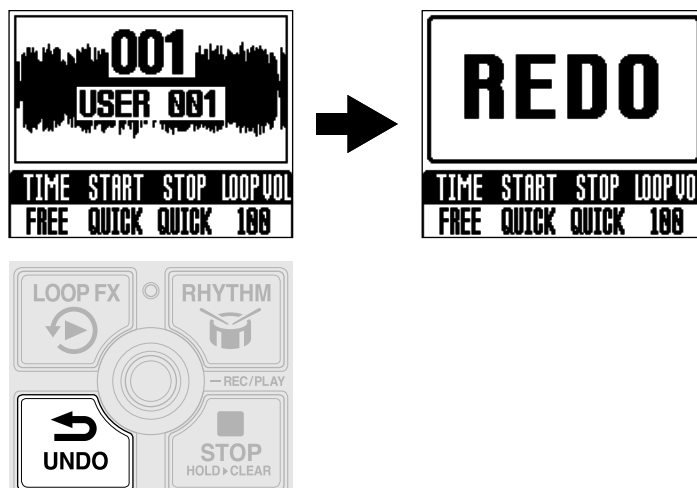


## Restauration d'une superposition annulée (fonction de rétablissement REDO)

---

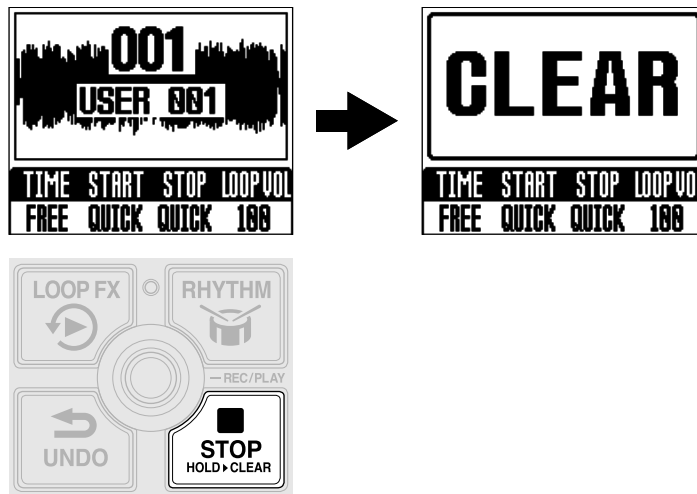
Une simple opération permet également de restaurer les phrases effacées.

1. Après l'annulation, appuyez sur le footswitch  (UNDO).  
« REDO » (rétablir) apparaît et la phrase effacée est rétablie.



## Effacement de phrases

1. A l'arrêt, appuyez sur le footswitch  (STOP) et maintenez-le enfoncé.  
« CLEAR » (effacer) apparaîtra et la phrase enregistrée sera effacée.




# Régler le looper

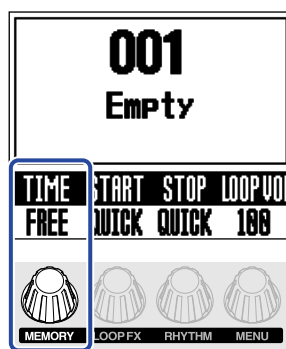
Cette section explique différents réglages du looper qui peuvent être effectués dans l'[Écran d'accueil](#) (durée d'enregistrement, lancement/arrêt de la lecture des phrases et volume de lecture des phrases).



Pour plus d'informations sur les autres réglages détaillés du looper, voir « [Réglages du looper](#) ».

## Réglage de la durée d'enregistrement (TIME)

La durée d'enregistrement de phrase peut être réglée.


1. Quand l'[Écran d'accueil](#) est ouvert, tournez le bouton  (MEMORY) pour sélectionner un réglage.

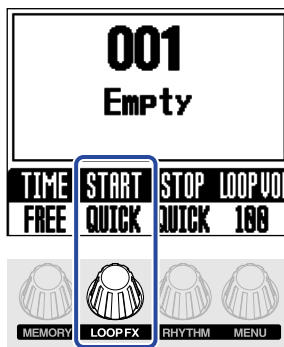


Réglage	Explication
FREE	L'enregistrement se poursuit jusqu'à ce qu'il soit arrêté à l'aide du footswitch  ou  (STOP) ou que la durée maximale d'enregistrement (90 minutes) soit atteinte.
J×1-64	Lorsque la durée d'enregistrement programmée est atteinte, l'enregistrement s'arrête et la lecture en boucle commence. La durée d'enregistrement réelle dépend comme expliqué ci-dessous du réglage BPM (tempo). (→ <a href="#">Réglage du tempo du rythme (BPM)</a> ) La durée d'enregistrement (en secondes) = $60 \div \text{BPM} \times \text{nombre de noires}$ .

## Réglage du mode de lancement de la lecture de phrase (START)

Le mode de lancement de la lecture de phrase peut être choisi.


1. Quand l'Écran d'accueil est ouvert, tournez le bouton  (LOOP FX) pour sélectionner le mode de lancement de la lecture.

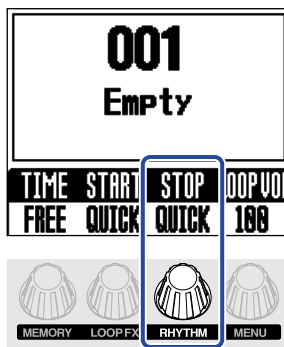


Réglage	Explication
QUICK	La boucle démarrera immédiatement après la lecture.
FADE	La lecture de la phrase commencera par un fondu montant pour une apparition progressive.

## Réglage du mode d'arrêt (STOP)

Le comportement du looper à l'arrêt de la lecture peut être choisi.

1. Quand l'Écran d'accueil est ouvert, tournez le bouton  (RHYTHM) pour sélectionner le mode d'arrêt.




Réglage	Explication
QUICK	L'arrêt de la boucle est immédiat.
END	La boucle s'arrêtera après avoir été lue jusqu'au bout.
FADE	La boucle s'arrêtera après un fondu décroissant.

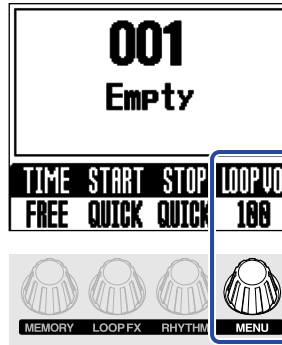
### À savoir

Lorsque « END » ou « FADE » est sélectionné, l'écran devient vert clair après la demande d'arrêt et jusqu'à l'arrêt de la lecture.

# Réglage du volume du looper (LOOP VOL)

Le volume de lecture de la boucle peut être réglé.

1. Quand l'[Écran d'accueil](#) est ouvert, tournez le bouton  (MENU) pour régler le volume de lecture de la boucle.



Cela règle le volume de la boucle dans la mémoire. Pour régler le volume global de la MS-90LP+ , voir « [Réglage du niveau général de sortie \(OUTPUT VOLUME\)](#) ».

## À savoir

Le réglage peut aller de 0 à 200.

## Notes sur le tempo du looper

- Le tempo du looper est également utilisé par les rythmes.
- Le tempo peut aussi se régler comme expliqué dans « [Réglage du tempo du rythme \(BPM\)](#) ».
- Le tempo ne peut plus être modifié pour les mémoires dans lesquelles des phrases ont déjà été enregistrées.

### NOTE


Si la fonction précompte du rythme est activée, l'enregistrement démarre après un précompte. (→ [Réglage du précompte \(PRECOUNT\)](#))

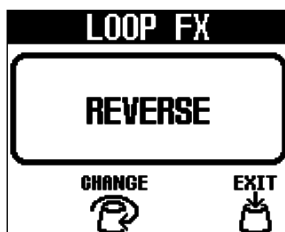
## À savoir

- Durant la lecture d'un rythme (→ [Emploi de rythmes \(écran RHYTHM\)](#)), la quantification est activée afin d'ajuster automatiquement la boucle pour la garder en mesure, même si l'enregistrement n'est pas arrêté à l'instant exact.
- Le tempo peut aussi être réglé en battant les temps sur le footswitch à la cadence voulue (battue du tempo). (→ [Emploi d'un effet pour la lecture en boucle \(écran LOOP FX\)](#))


# Emploi d'un effet pour la lecture en boucle (écran LOOP FX)


Les effets peuvent être utilisés pendant la lecture de la boucle. Ils comprennent la lecture inversée, à demi-vitesse et à double vitesse, ainsi que la répétition de lecture d'un court passage.

1. Quand l'[Écran d'accueil](#) est ouvert, appuyez sur le bouton  (LOOP FX) pour ouvrir l'[Écran LOOP FX \(effet de boucle\)](#).








2. Tournez le bouton  (LOOP FX) pour sélectionner un effet.

Nom de l'effet	Effet
REVERSE	La boucle sera lue à l'envers.
HALF SPEED	La boucle sera lue à mi-vitesse.
DOUBLE SPEED	La boucle sera lue au double de la vitesse.
HOLD	Un court intervalle sera répété (lu en boucle).
TAPE STOP	La lecture ralentira jusqu'à l'arrêt complet.
ONE-SHOT PLAY	La boucle n'est jouée qu'une fois, puis s'arrête.
RESTART	La lecture de la boucle commencera depuis son début.
TAP TEMPO	Le tempo souhaité peut être réglé en battant plusieurs temps sur le footswitch  .

### À savoir


- Les effets REVERSE, HALF SPEED, DOUBLE SPEED et HOLD peuvent également être réglés pour un fonctionnement sans enclenchement (« UNLATCH » apparaîtra alors après le nom de l'effet). Les effets sans enclenchement ne restent activés que tant que le footswitch  (LOOP FX) est enfoncé.
- Lors de l'utilisation d'une source sonore en boucle importée, REVERSE ne peut être utilisé que si les conditions suivantes sont remplies. (→12 [Transfert de fichiers vers et depuis un ordinateur, smartphone ou tablette](#))
  - Format de fichier : WAV (stéréo)
  - Fréquence d'échantillonnage : 44,1 kHz
  - Résolution binaire : 32 bit à virgule flottante

**3.** Appuyez sur le bouton  (MENU) pour revenir à l'[Écran d'accueil](#).

**4.** Pendant la lecture de la boucle, appuyez sur le footswitch  (LOOP FX) pour activer/désactiver l'effet.  
Lorsqu'il est activé, l'écran devient bleu.

---


#### À savoir

- Lorsqu'un des effets suivants est sélectionné, appuyer sur le footswitch  (LOOP FX) pendant l'enregistrement en boucle met l'effet sélectionné en veille de façon à ce qu'il soit activé pendant la lecture. (L'écran deviendra violet.)  
REVERSE, HALF SPEED, DOUBLE SPEED, HOLD
  - Les effets peuvent également être activés/désactivés en [Écran LOOP FX \(effet de boucle\)](#).
-

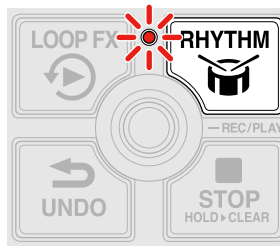
# Emploi de rythmes (écran RHYTHM)


Des phrases peuvent être enregistrées et des boucles lues avec les rythmes intégrés.

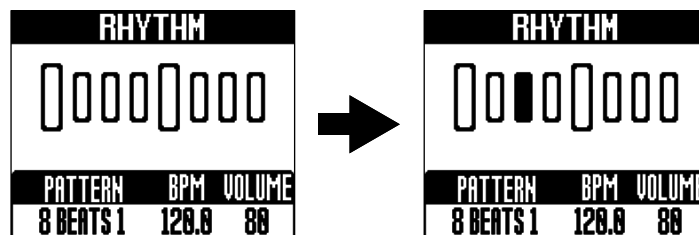
## Lancement/arrêt du rythme


1. Appuyez sur le footswitch  (RHYTHM) quand l'[Écran d'accueil](#) ou l'[Écran RHYTHM \(rythme\)](#) est ouvert.

La lecture du rythme commencera et le voyant clignotera en mesure avec le tempo.





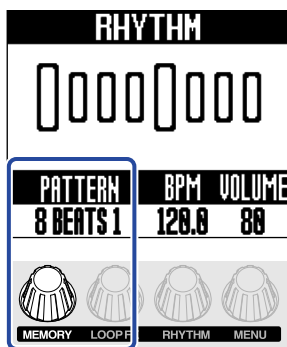
Si vous appuyez sur le footswitch  (RHYTHM) alors que l'[Écran RHYTHM \(rythme\)](#) est ouvert, une animation du pattern est affichée pendant la lecture du rythme.



En cours de lecture d'un rythme, appuyer sur le footswitch  (RHYTHM) arrête la lecture du rythme.

# Sélection des patterns rythmiques (PATTERN)

1. Appuyez sur le bouton  (RHYTHM) pour ouvrir l'[Écran RHYTHM \(rythme\)](#) et tournez le bouton  (MEMORY) pour sélectionner un pattern rythmique.



Voir « [Patterns rythmiques](#) » pour plus d'informations sur les types de pattern rythmique.

---

## À savoir



Les patterns rythmiques peuvent être sélectionnés pendant la lecture du rythme. (→ [Lancement/arrêt du rythme](#))

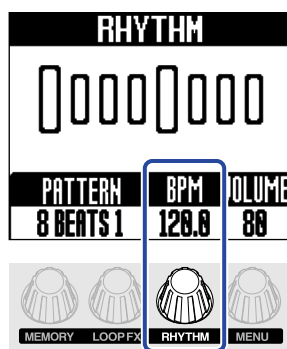
---

## Patterns rythmiques

N°	Nom du pattern	Mesure	N°	Nom du pattern	Mesure	N°	Nom du pattern	Mesure
1	8 BEATS 1	4/4	24	SHUFFLE 1	4/4	47	LO-FI HH 1	4/4
2	8 BEATS 2	4/4	25	SHUFFLE 2	4/4	48	LO-FI HH 2	4/4
3	8 BEATS 3	4/4	26	SHUFFLE 3	4/4	49	NU JAZZ 1	4/4
4	8 BEATS 4	4/4	27	SHUFFLE 4	4/4	50	NU JAZZ 2	4/4
5	16 BEATS 1	4/4	28	BOSSA 1	4/4	51	HOUSE 1	4/4
6	16 BEATS 2	4/4	29	BOSSA 2	4/4	52	HOUSE 2	4/4
7	FUNK 1	4/4	30	CAJON 1	4/4	53	TECHNO 1	4/4
8	FUNK 2	4/4	31	CAJON 2	4/4	54	TECHNO 2	4/4
9	FUSION	4/4	32	CAJON 3	4/4	55	DANCE HALL	4/4
10	JAZZ FUNK 1	4/4	33	CAJON 4	4/4	56	TRIPLET	4/4
11	JAZZ FUNK 2	4/4	34	SAMBA 1	4/4	57	JAZZ WALTZ 1	3/4
12	POP 80S 1	4/4	35	SAMBA 2	4/4	58	JAZZ WALTZ 2	3/4
13	POP 80S 2	4/4	36	SAMBA 3	4/4	59	CT WALTZ 1	3/4
14	MOTOWN	4/4	37	SALSA 1	4/4	60	CT WALTZ 2	3/4
15	DISCO	4/4	38	SALSA 2	4/4	61	5/4 GROOVE 1	5/4
16	JAZZ 1	4/4	39	CUBA GROOVE 1	4/4	62	5/4 GROOVE 2	5/4
17	JAZZ 2	4/4	40	CUBA GROOVE 2	4/4	63	METRONOME	
18	JAZZ 3	4/4	41	DJEMBE 1	4/4	64	METRONOME 3	3/4
19	JAZZ 4	4/4	42	DJEMBE 2	4/4	65	METRONOME 4	4/4
20	COUNTRY 1	2/4	43	REGGAE 1	4/4	66	METRONOME 5	5/4
21	COUNTRY 2	2/4	44	REGGAE 2	4/4	67	GUIDE 1	4/4
22	BLUES 1	4/4	45	NU SOUL 1	4/4	68	GUIDE 2	4/4
23	BLUES 2	4/4	46	NU SOUL 2	4/4			

# Réglage du tempo du rythme (BPM)

1. Appuyez sur le bouton  (RHYTHM) pour ouvrir l'Écran RHYTHM (rythme). Tournez ensuite le bouton  (RHYTHM) pour régler le tempo.





## NOTE

Le tempo ne peut plus être modifié pour les mémoires dans lesquelles des phrases ont déjà été enregistrées.

## À savoir

- Le réglage peut aller de 40 à 300.
- Le tempo choisi ici sera partagé par le looper.
- Le tempo peut être réglé pendant la lecture du rythme. (→ [Lancement/arrêt du rythme](#))
- Le tempo peut aussi être réglé en battant les temps sur le footswitch à la cadence voulue (battue du tempo). (→ [Emploi d'un effet pour la lecture en boucle \(écran LOOP FX\)](#))

# Réglage du volume du rythme (VOLUME)

1. Appuyez sur le bouton  (RHYTHM) pour ouvrir l'[Écran RHYTHM \(rythme\)](#) et tournez le bouton  (MENU) pour régler le volume du rythme.



Cela règle le volume du rythme dans la mémoire. Pour régler le volume global de la MS-90LP+ , voir « [Réglage du niveau général de sortie \(OUTPUT VOLUME\)](#) ».

---


## À savoir

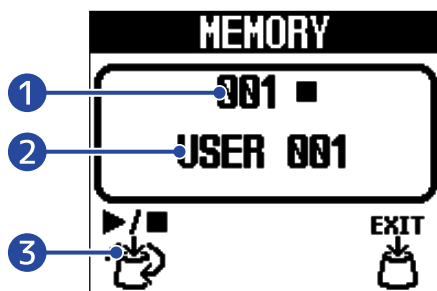
- Le réglage peut aller de 0 à 100.
  - Le volume du rythme peut être réglé durant la lecture du rythme. (→ [Lancement/arrêt du rythme](#))
-

# Changement de mémoire

La MS-90LP+ gère les phrases enregistrées dans des mémoires. Les réglages du looper et du rythme ainsi que l'effet sélectionné sont sauvegardés ensemble dans les mémoires.



1. Quand l'Écran d'accueil est ouvert, appuyez sur le bouton  (MEMORY) pour ouvrir l'Écran MEMORY (mémoire).



## 1 Numéro de mémoire

Affiche le numéro de la mémoire sélectionnée.

Lorsque la mémoire sélectionnée contient déjà une phrase enregistrée, une icône de lecture ou d'arrêt apparaît à droite du numéro de la mémoire.

## 2 Nom de la mémoire



C'est le nom de la mémoire sélectionnée.

« Empty » (vide) apparaît si aucune phrase n'a encore été enregistrée.


Les noms de mémoires peuvent être changés. (→ [Changement des noms de mémoires \(MEMORY NAME\)](#))


## 3 Icône de sélection de mémoire


Cette icône change selon qu'une phrase a été enregistrée ou non.

- Icône  (sélection) lorsqu'aucune phrase n'a encore été enregistrée
- Icône  (lecture/arrêt/sélection) lorsqu'une phrase est déjà enregistrée (les symboles de lecture/arrêt sont ajoutés au-dessus de l'icône de sélection)



2. Tournez le bouton  /  (MEMORY) pour sélectionner une mémoire.

Si une phrase a déjà été enregistrée, il est possible d'appuyer sur le bouton  (MEMORY) pour lancer/arrêter la lecture de la mémoire sélectionnée.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide la sélection de mémoire et rouvre l'[Écran d'accueil](#).

#### NOTE

Les réglages suivants sont sauvegardés dans les mémoires.

- Réglages de looper : TIME, START, STOP, LEVEL (looper), AUTO REC, FADE TIME, REC MODE
- Réglages du rythme : PATTERN, BPM, LEVEL (rythme), RHYTHM SYNC, PRECOUNT
- Autres réglages : LOOP FX, MEMORY NAME

#### À savoir

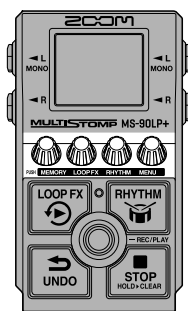
100 mémoires sont disponibles (numéros de mémoire 001-100).

# Gestion des mémoires

## Sauvegarde de mémoires (SAVE MEMORY)

Lorsque la fonction de sauvegarde automatique est réglée sur « OFF » ou « SETTING ONLY », sauvegardez manuellement si nécessaire les phrases enregistrées et les réglages.

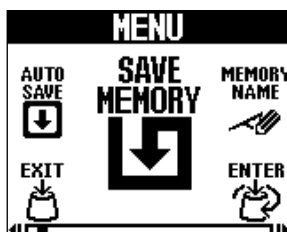
« SETTING & PHRASE » est le réglage par défaut de la fonction d'enregistrement automatique. Cette option permet de sauvegarder automatiquement les phrases enregistrées et les différents réglages.





### À savoir

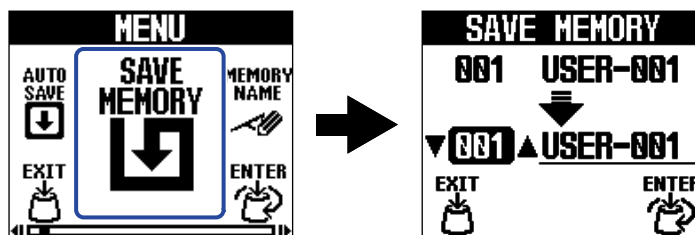
Voir « [Réglage de la fonction de sauvegarde automatique \(AUTO SAVE\)](#) » pour plus de détails sur cette fonction.

1. Appuyez sur le bouton  (MENU) pour ouvrir l'[Écran MENU](#).





2. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner « SAVE MEMORY » (sauvegarder la mémoire) et appuyez sur le bouton  (MENU).

Cela ouvre l'écran SAVE MEMORY.

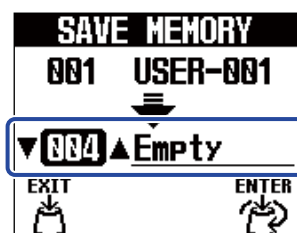



#### NOTE

L'écran SAVE MEMORY ne s'affiche pas lorsque la fonction de sauvegarde automatique (AUTO SAVE) est réglée sur « SETTING & PHRASE ».

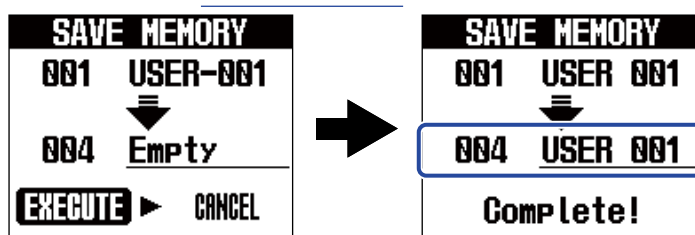
3. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner la mémoire de destination de la sauvegarde et appuyez sur le bouton  (MENU).

« Empty » (vide) est affiché pour les mémoires dans lesquelles rien n'a été sauvegardé.




4. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela sauvegarde la mémoire et rouvre l'Écran d'accueil.



Pour ne pas sauvegarder, tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner « Cancel » (annuler) et

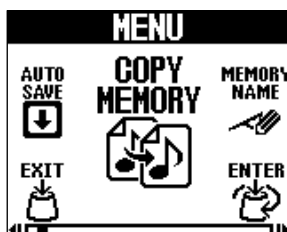
appuyez sur le bouton  (MENU).



# Copie de mémoires (COPY MEMORY)

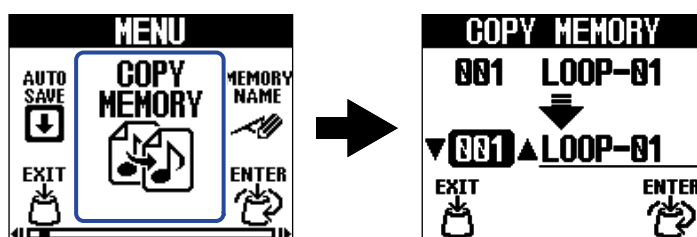
Des mémoires peuvent être copiées à d'autres endroits.



1. Appuyez sur le bouton  (MENU) pour ouvrir l'[Écran MENU](#).





2. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner « COPY MEMORY » (copier la mémoire) et appuyez sur le bouton  (MENU).  
Cela ouvre l'écran COPY MEMORY.

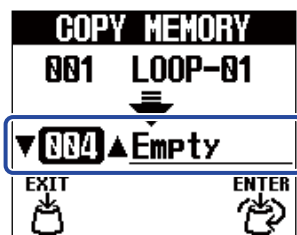



## NOTE

L'écran COPY MEMORY ne s'affiche pas lorsque la fonction de sauvegarde automatique (AUTO SAVE) est réglée sur « OFF » ou « SETTING ONLY ». (→ [Réglage de la fonction de sauvegarde automatique \(AUTO SAVE\)](#))

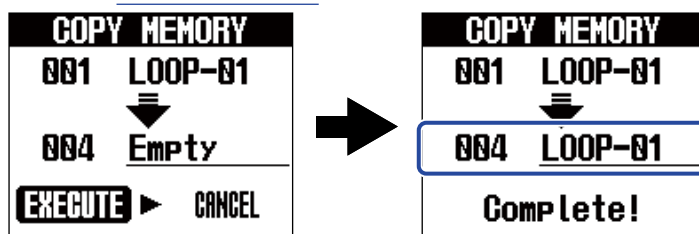
3. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner la mémoire de destination de la copie et appuyez sur le bouton  (MENU).



« Empty » (vide) est affiché pour les mémoires dans lesquelles rien n'a été sauvegardé.



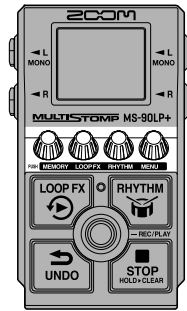
4. Appuyez sur la touche  (MENU).




Cela copie la mémoire et rouvre l'Écran d'accueil.



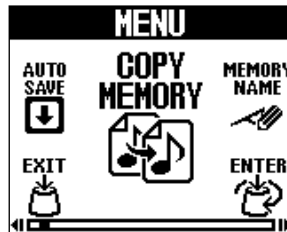
Pour ne pas copier, tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner « Cancel » (annuler) et appuyez sur le bouton  (MENU).



# Changement des noms de mémoires (MEMORY NAME)



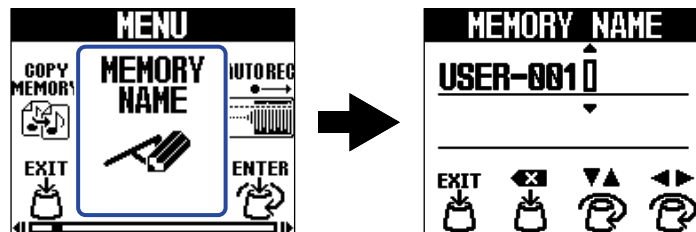
1. Quand l'Écran MEMORY (mémoire) est ouvert, tournez le bouton  /  (MEMORY) pour sélectionner la mémoire à renommer. Ensuite, appuyez sur le bouton  (MENU). (→ [Changement de mémoire](#))


2. Appuyez sur le bouton  (MENU) pour ouvrir l'Écran MENU.

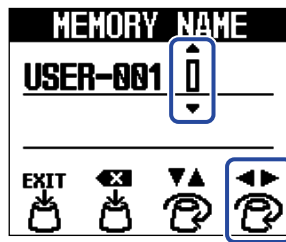



3. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner « MEMORY NAME » (nom de la mémoire) et appuyez sur le bouton  (MENU).

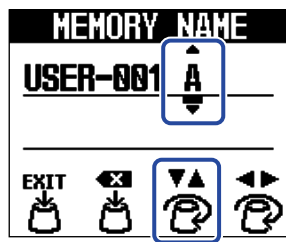
Cela ouvre l'écran MEMORY NAME.






4. Tournez le bouton  (MENU) pour déplacer le curseur.



5. Tournez le bouton  (RHYTHM) pour insérer un caractère.



- Appuyez sur le bouton  (LOOP FX) pour supprimer le caractère qui précède le curseur.
- Maintenez pressé le bouton  (LOOP FX) pour supprimer tous les caractères.

6. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).

Cela valide le nom et rouvre l'[Écran d'accueil](#).

---

#### À savoir

Les caractères et symboles qui peuvent être utilisés sont les suivants.

! % & ' + , - . = \_ (espace) A-Z, a-z, 0-9

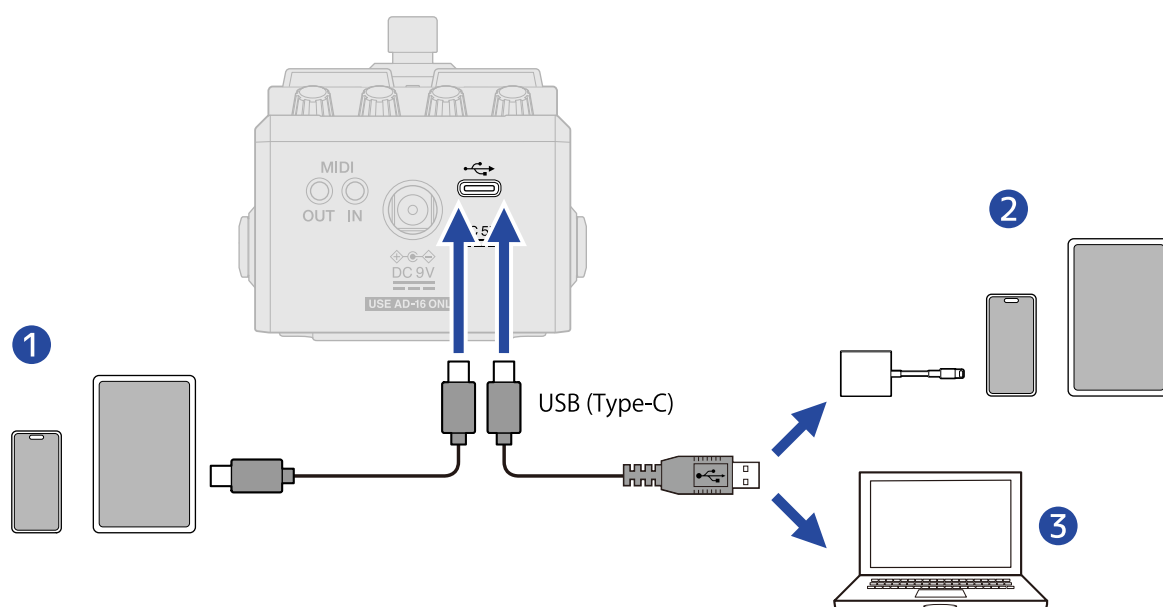
---

# Transfert de fichiers vers et depuis un ordinateur, smartphone ou tablette

En connectant la MS-90LP+ à un ordinateur, un smartphone ou une tablette, il est possible par exemple de sauvegarder une copie des mémoires et d'importer des boucles sonores.

## Connexion à des ordinateurs, smartphones et tablettes

1. Utilisez un câble USB (Type-C) pour raccorder le port USB de la MS-90LP+ à un ordinateur, smartphone ou tablette.



- 1 Smartphone/tablette (USB Type-C)
- 2 iPhone/iPad (Lightning)
- 3 Ordinateur (Windows/Mac)

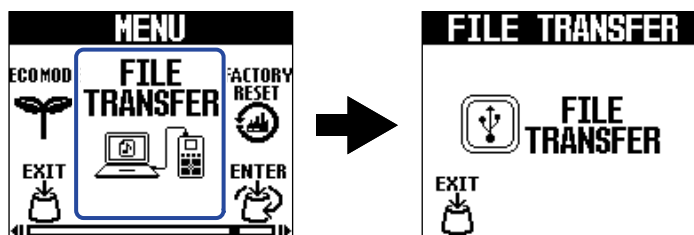
### NOTE

- Utilisez un câble USB permettant le transfert de données.
- Utilisez un adaptateur pour appareil photo de type Lightning vers USB 3 pour brancher un iPhone/iPad à connecteur Lightning.
- Pour une utilisation avec un smartphone ou une tablette, branchez un adaptateur secteur afin de fournir l'alimentation. (→ [Mise sous tension](#))



## 2. Sélectionnez « FILE TRANSFER » (transfert de fichiers) dans l'[Écran MENU](#).

L'écran FILE TRANSFER s'ouvrira, indiquant que la MS-90LP+ est en mode de transfert de fichiers.



En mode de transfert de fichiers, toute opération est désactivée sur la MS-90LP+.

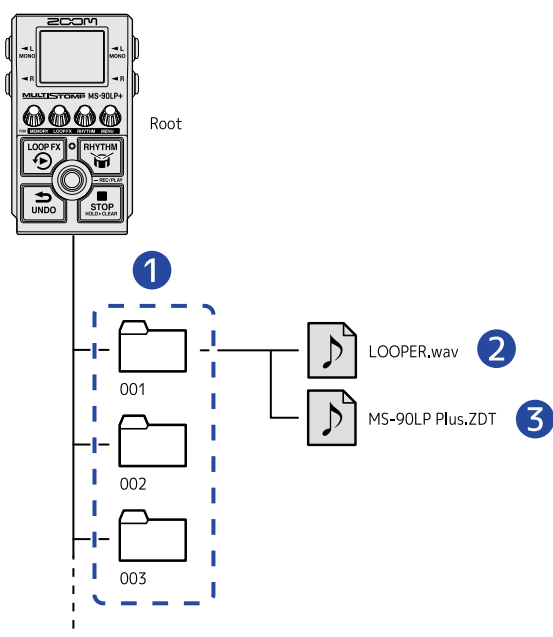
## 3. Utilisez l'ordinateur pour gérer les fichiers sauvegardés sur la MS-90LP+.

- Sauvegarde d'une copie des mémoires : les données des mémoires sont enregistrées dans les dossiers « 001 » à « 100 ». Sauvegardez-les sur l'ordinateur si nécessaire.
- Importation d'une boucle audio : copiez les fichiers audio à utiliser comme boucles dans les dossiers « 001 » à « 100 ».

### NOTE

- Les fichiers audio doivent avoir les caractéristiques suivantes pour pouvoir être importés en tant que sources de boucle.
  - Format de fichier : WAV (stéréo/mono)
  - Fréquence d'échantillonnage : 44,1 kHz
  - Résolution binaire : 16, 24 ou 32 bit (à virgule flottante)
- L'effet REVERSE ne peut être utilisé avec des mémoires où sont importés des fichiers WAV que s'ils sont stéréo et en 32 bit à virgule flottante. (→ [Emploi d'un effet pour la lecture en boucle \(écran LOOP FX\)](#))
- Si un dossier contient plusieurs fichiers audio, un seul des fichiers sera lu.

# Structure des dossiers et fichiers de la MS-90LP+



## 1 Dossiers de mémoire

Les phrases enregistrées, les réglages du looper et les réglages du rythme y sont par exemple sauvegardés.

## 2 Fichier audio de phrase enregistrée

Les phrases enregistrées sont sauvegardées sous forme de fichiers stéréo.

## 3 Fichier de réglages de mémoire

# Déconnexion d'ordinateurs, de smartphones et de tablettes

## 1. Déconnectez depuis l'ordinateur.

- Windows :  
Sélectionnez la MS-90LP+ dans « Retirer le périphérique en toute sécurité et éjecter le média ».
- macOS :  
Faites glisser l'icône de la MS-90LP+ et déposez-la sur la corbeille.
- Smartphone/tablette :  
Reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil.

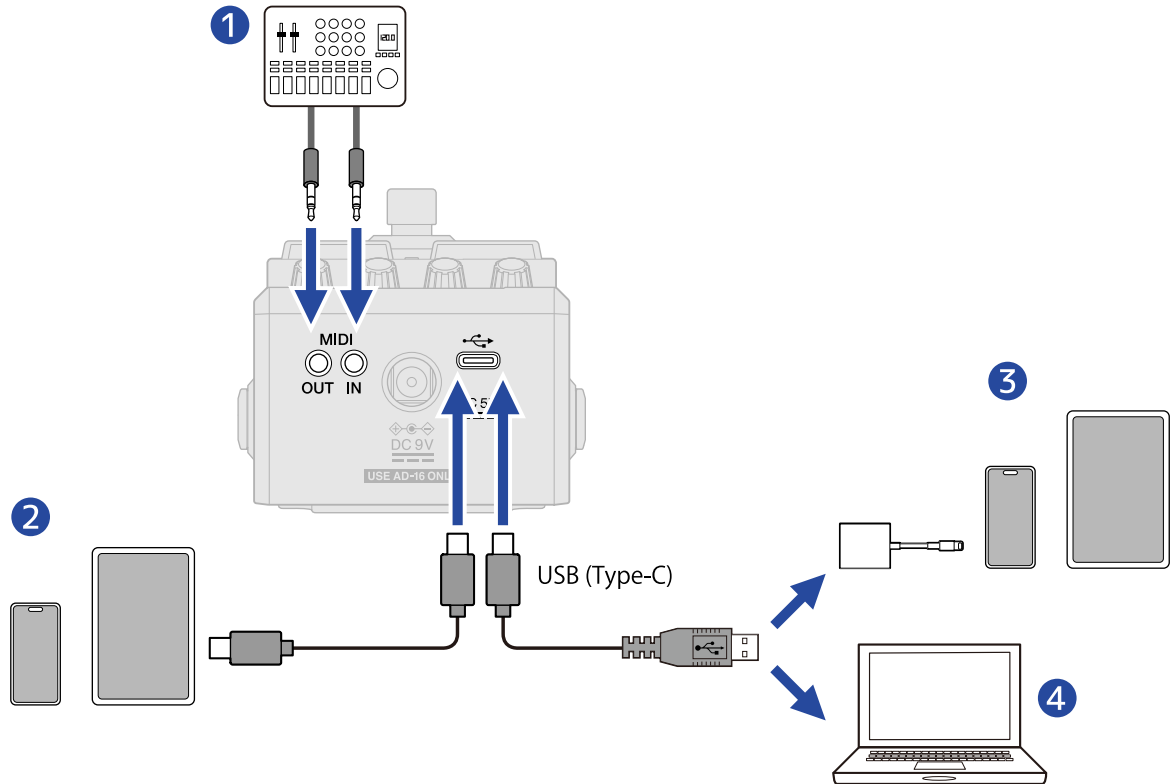
## 2. Appuyez sur le bouton (MEMORY).

Cela rouvre l'[Écran MENU](#).

# Emploi d'appareils MIDI

Un ordinateur ou un appareil MIDI connecté à la MS-LP90+ peut être utilisé pour changer de mémoire et synchroniser le tempo.

1. Branchez la MS-LP90+ à un ordinateur, smartphone, tablette ou appareil MIDI.



## 1 Appareil MIDI

Utilisez des câbles à fiche TRS de 3,5 mm pour connecter un contrôleur MIDI, une boîte à rythmes ou un autre appareil MIDI.

Pour connecter des appareils MIDI avec connecteurs DIN à 5 broches, utilisez des câbles de conversion MIDI DIN 5 broches vers TRS (Type-A).

## 2 Smartphone/tablette (USB Type-C)

## 3 iPhone/iPad (Lightning)

## 4 Ordinateur (Windows/Mac)

### NOTE

- Utilisez un câble USB permettant le transfert de données.
- Utilisez un adaptateur pour appareil photo de type Lightning vers USB 3 pour brancher un iPhone/iPad à connecteur Lightning.

**2.** Effectuez les réglages MIDI comme décrit dans la section « [Réglages MIDI](#) ».

- [Réglage du canal de réception MIDI \(MIDI RX CH\)](#)
  - [Réglage du canal d'émission MIDI \(MIDI TX CH\)](#)
  - [Sortie de l'horloge MIDI \(MIDI CLOCK OUT\)](#)
  - [Envoi des messages de changement de programme \(PROGRAM CHANGE OUT\)](#)
  - [Réglage de la sortie de renvoi MIDI \(MIDI THRU\)](#)
- 

**À savoir**

Voir le « [Tableau d'équipement MIDI](#) » pour plus de détails sur les données MIDI pouvant être utilisées avec la MS-90LP+.

---

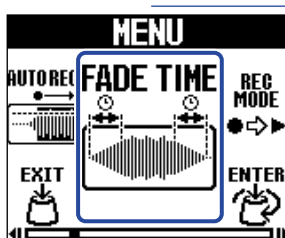
# Autres réglages (écran MENU)


## Réglages du looper

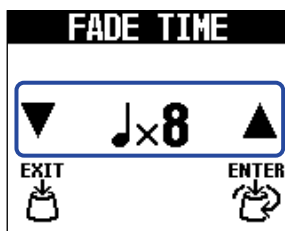
### Réglage des durées de fondu d'entrée/sortie (FADE TIME)

La durée de fondu d'entrée/sortie peut être réglée lorsque « FADE » est sélectionné pour le mode de démarrage ou d'arrêt. (→ [Réglage du mode de lancement de la lecture de phrase \(START\)](#), [Réglage du mode d'arrêt \(STOP\)](#))


1. Sélectionnez « FADE TIME » (durée de fondu) dans l'[Écran MENU](#).



2. Tournez le bouton  (MENU) pour régler la durée du fondu d'entrée/sortie.



La durée du fondu d'entrée/sortie est exprimée en nombre de noires jouées au tempo défini.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

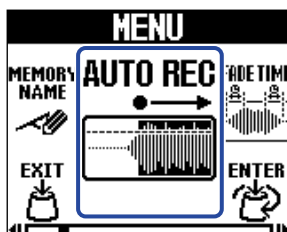
Cela valide le réglage et rouvre l'[Écran d'accueil](#).


# Activation/désactivation de l'enregistrement automatique (AUTO REC)

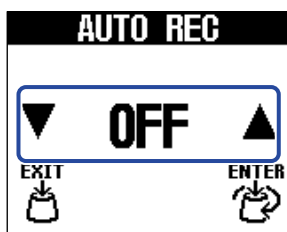
En utilisant la fonction d'enregistrement automatique, l'enregistrement des phrases peut être déclenché par le jeu sur l'instrument.

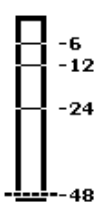


Réglez le niveau sonore seuil auquel se déclenchera l'enregistrement.


1. Sélectionnez « AUTO REC » (enregistrement automatique) dans l'[Écran MENU](#).



2. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner un réglage.




Réglage	Explication
(-6 dB – -48 dB) 	Appuyer sur le footswitch  arme l'enregistrement qui passe en veille (et l'écran devient jaune). Lorsque le son entrant dépasse la valeur seuil définie, l'enregistrement démarre (et l'écran devient rouge).
OFF	Appuyez sur le footswitch  pour lancer l'enregistrement à cet instant.

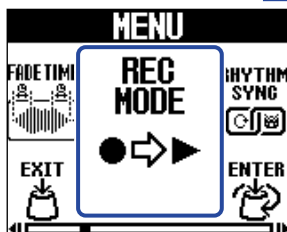
3. Appuyez sur la touche  (MENU).


Cela valide le réglage et rouvre l'[Écran d'accueil](#).

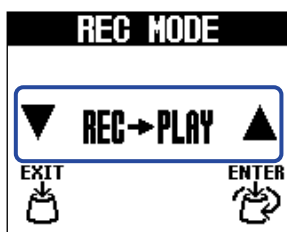
## Sélection du fonctionnement du footswitch à la fin de l'enregistrement de la première phrase (REC MODE)



Il est possible de régler l'action qui se produit quand on appuie sur le footswitch  pendant l'enregistrement de la première phrase ou lorsque l'enregistrement atteint la durée programmée.


1. Sélectionnez « REC MODE » (mode d'enregistrement) dans l'[Écran MENU](#).



2. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner une fonction.



Réglage	Explication
REC->PLAY	La lecture de la boucle démarrera une fois l'enregistrement de la première phrase terminé.
REC->OVERDUB	La superposition commencera une fois l'enregistrement de la première phrase terminé. Ensuite, appuyer sur le footswitch  lancera la lecture de la boucle.
REC->STOP	L'enregistrement s'arrêtera une fois l'enregistrement de la première phrase terminé. Ensuite, appuyer sur le footswitch  lancera la lecture de la boucle.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage et rouvre l'[Écran d'accueil](#).




# Réglages du rythme

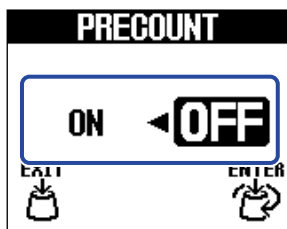
## Réglage du précompte (PRECOUNT)

Les temps peuvent être battus de façon audible avant que l'enregistrement de la phrase ne commence.


1. Sélectionnez « PRECOUNT » (précompte) dans l'[Écran MENU](#).



2. Tournez le bouton  (MENU) pour activer (ON) ou désactiver (OFF) cette fonction.



Réglage	Explication
OFF	Aucun précompte n'est produit.
ON	Un précompte est produit.

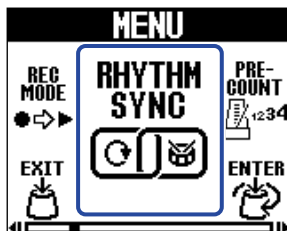
3. Appuyez sur la touche  (MENU).


Cela valide le réglage et rouvre l'[Écran d'accueil](#).

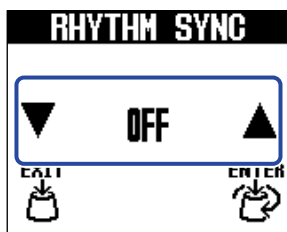
# Les rythmes peuvent être synchronisés avec le looper (RHYTHM SYNC)

Lancer/arrêter l'enregistrement d'une phrase ou la lecture d'une boucle peut également lancer/arrêter simultanément le rythme.


1. Sélectionnez « RHYTHM SYNC » (synchronisation du rythme) dans l'[Écran MENU](#).



2. Tournez le bouton  (MENU) pour activer (ON) ou désactiver (OFF) cette fonction.



Réglage	Explication
OFF	Le looper et le rythme fonctionnent indépendamment.
START	Lorsque l'enregistrement d'une phrase ou la lecture d'une boucle commence, le rythme démarre en même temps.
STOP	Lorsque l'enregistrement d'une phrase ou la lecture d'une boucle s'arrête, le rythme s'arrête en même temps.
START&STOP	Lorsque l'enregistrement d'une phrase ou la lecture d'une boucle commence, le rythme démarre en même temps. Lorsque l'enregistrement d'une phrase ou la lecture d'une boucle s'arrête, le rythme s'arrête en même temps.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

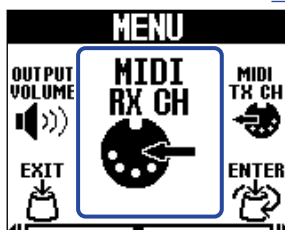
Cela valide le réglage et rouvre l'[Écran d'accueil](#).

# Réglages MIDI

## Réglage du canal de réception MIDI (MIDI RX CH)

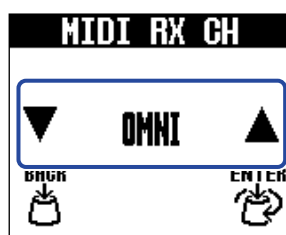
Le canal MIDI sur lequel sont reçues les données pour contrôler la MS-90LP+ peut être choisi.

1. Sélectionnez « MIDI RX CH » (canal de réception MIDI) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour régler le canal servant à recevoir les données MIDI.


La valeur de réglage est affichée à l'écran.



Réglez ce paramètre sur « OMNI » pour que les messages soient reçus sur tous les canaux MIDI.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).

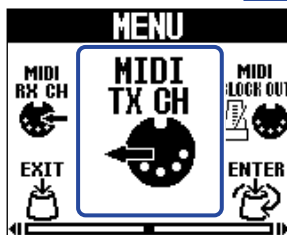
Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

## Réglage du canal d'émission MIDI (MIDI TX CH)

---

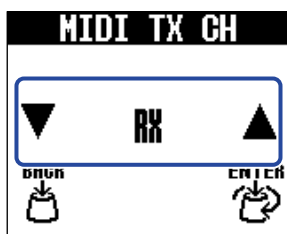
Le canal MIDI sur lequel la MS-90LP+ transmet peut être choisi.

1. Sélectionnez « MIDI TX CH » (canal d'émission MIDI) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour régler le canal servant à envoyer les données MIDI.


La valeur de réglage est affichée à l'écran.



Si « RX » est sélectionné, le canal choisi pour la réception sera également utilisé pour l'émission.  
(→ [Réglage du canal de réception MIDI \(MIDI RX CH\)](#))

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

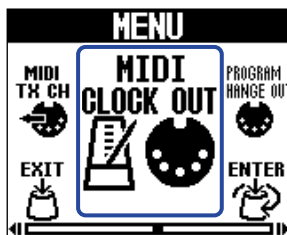
4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).


Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

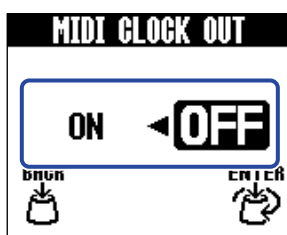
## Sortie de l'horloge MIDI (MIDI CLOCK OUT)

La MS-90LP+ peut transmettre une horloge MIDI à d'autres appareils MIDI.


1. Sélectionnez « MIDI CLOCK OUT » (sortie de l'horloge MIDI) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour activer (ON) ou désactiver (OFF) cette fonction.



Réglage	Explication
ON	L'horloge MIDI est émise.
OFF	L'horloge MIDI n'est pas émise.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

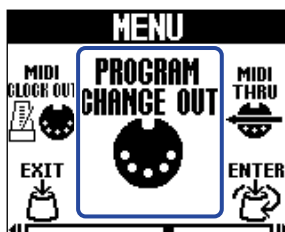
4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).


Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

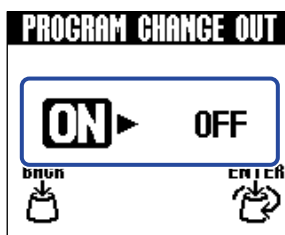
# Envoi des messages de changement de programme (PROGRAM CHANGE OUT)

Des messages de changement de programme peuvent être envoyés à des appareils MIDI externes lorsqu'on change de mémoire.


1. Sélectionnez « PROGRAM CHANGE OUT » (envoi des messages de changement de programme) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour activer (ON) ou désactiver (OFF) cette fonction.



Réglage	Explication
ON	Les messages de changement de programme seront émis.
OFF	Les messages de changement de programme ne seront pas émis.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

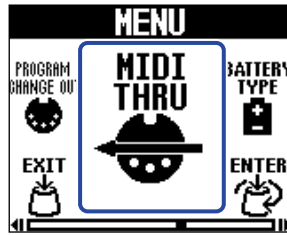
4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).


Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

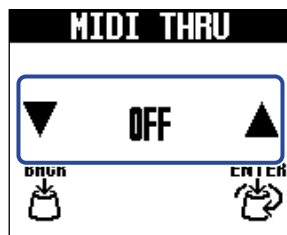
# Réglage de la sortie de renvoi MIDI (MIDI THRU)

Choisissez les connecteurs qui renvoient les données MIDI reçues par les connecteurs MIDI IN et USB.


1. Sélectionnez « MIDI THRU » (renvoi MIDI) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner un réglage de renvoi MIDI.



Réglage	Explication
OFF	Les données MIDI ne sont pas envoyées.
MIDI OUT	Les données MIDI sont envoyées par la prise MIDI OUT.
USB OUT	Les données MIDI sont envoyées par le port USB.
USB/MIDI	Les données MIDI sont envoyées par la prise MIDI OUT et par le port USB.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).

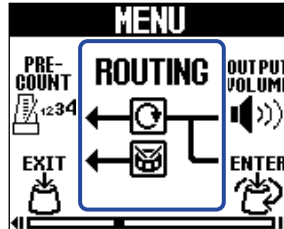
Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).


# Réglages matériels

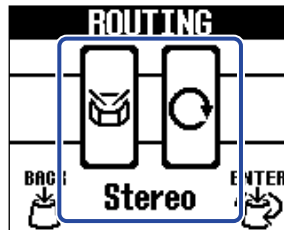
## Réglage du routage de sortie (ROUTING)

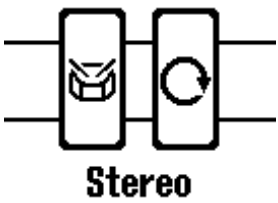
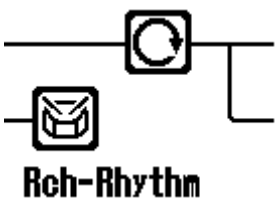
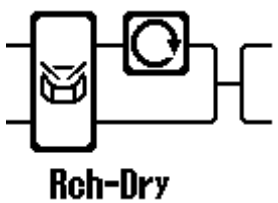
Le routage de sortie peut être sélectionné en fonction de l'utilisation.

1. Sélectionnez « ROUTING » (routage) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner le routage de sortie.




Réglage	Explication
 <b>Stereo</b>	Les sons de l'instrument, du looper et du rythme seront produits en stéréo.
 <b>Rch-Rhythm</b>	Le son du rythme sera produit indépendamment par la prise R. Les sons de l'instrument et du looper seront produits en mono par la prise L (MONO). C'est utile pour faire produire le rythme par un moniteur ou par un autre dispositif de diffusion.
 <b>Rch-Dry</b>	Le son de l'instrument sera produit par la prise R. Le son du looper sera produit indépendamment par la prise L (MONO). (Le rythme sera produit en stéréo.) C'est utile lorsque vous souhaitez envoyer séparément le son de l'instrument et celui du looper, par exemple à une table de mixage.



**3.** Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

**4.** Appuyez sur le bouton  (MEMORY).


Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

## Réglage du niveau général de sortie (OUTPUT VOLUME)

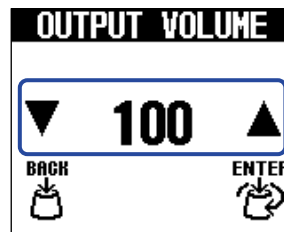
Le volume du son produit par la MS-90LP+ peut être réglé. Réduisez le volume si le son sortant souffre de distorsion.


1. Sélectionnez « OUTPUT VOLUME » (volume de sortie) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour régler le volume.

La valeur de réglage est affichée à l'écran.



3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

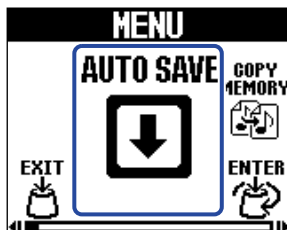
4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).


Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

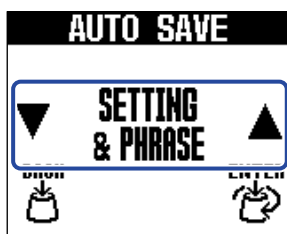
# Réglage de la fonction de sauvegarde automatique (AUTO SAVE)

Si la fonction AUTO SAVE (sauvegarde automatique) est activée (ON), les mémoires sont automatiquement sauvegardées lorsqu'on modifie leur contenu.


1. Sélectionnez « AUTO SAVE » (sauvegarde automatique) dans l'Écran MENU.




2. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner le paramètre AUTO SAVE.



Réglage	Explication
OFF	Désactive la fonction AUTO SAVE.
SETTING ONLY	Seuls les réglages de la mémoire seront sauvegardés automatiquement.
SETTING & PHRASE	Les réglages de la mémoire et les phrases seront sauvegardés automatiquement.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).

Cela rouvre l'Écran d'accueil.

## À savoir

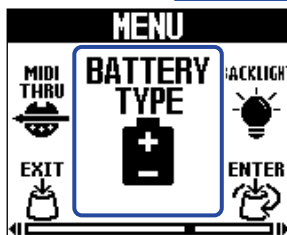
Si la fonction AUTO SAVE est réglée sur « OFF » ou sur « SETTING ONLY », les phrases ne seront pas automatiquement sauvegardées.


Sauvegardez les mémoires si nécessaire. (→ [Sauvegarde de mémoires \(SAVE MEMORY\)](#))

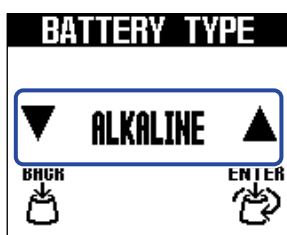
## Indication du type des piles utilisées (BATTERY TYPE)

Indiquez bien le type des piles utilisées pour un affichage fiable de la charge restante.


1. Sélectionnez « BATTERY TYPE » (type des piles) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner le type des piles utilisées.



Réglage	Explication
ALKALINE	Piles alcalines
Ni-MH	Batteries nickel-hydrure métallique
LITHIUM	Piles au lithium

3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

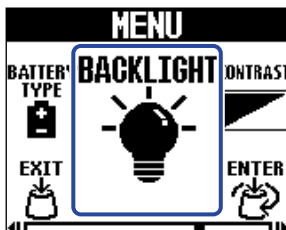
4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).


Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

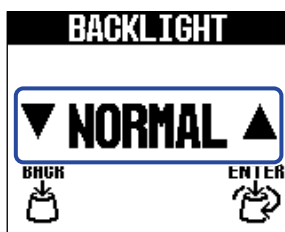
## Réglage de luminosité du rétroéclairage (BACKLIGHT)

La luminosité du rétroéclairage peut être réglée. Sélectionnez « NORMAL » pour prolonger la durée de vie des piles.


1. Sélectionnez « BACKLIGHT » (rétroéclairage) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour régler la luminosité du rétroéclairage.



Réglage	Explication
NORMAL	C'est la luminosité normale.
BRIGHT	Rend le rétroéclairage plus lumineux.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).  
Cela valide le réglage.

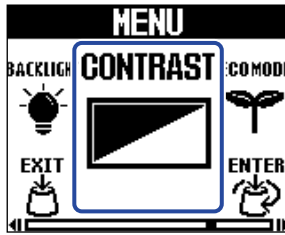
4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).  
Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).


# Réglage du contraste de l'écran (CONTRAST)

---

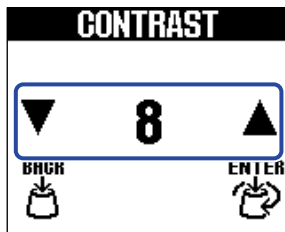
Réglez le contraste de l'écran.


1. Sélectionnez « CONTRAST » (contraste) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour régler le contraste de l'écran.

La valeur de réglage est affichée à l'écran.



3. Appuyez sur la touche  (MENU).

Cela valide le réglage.

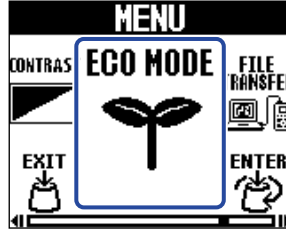
4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).


Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

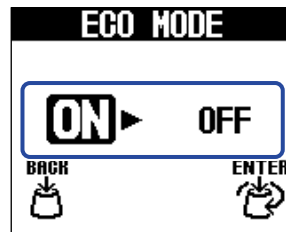
## Réglage du mode d'économie d'énergie (ECO MODE)

Cette fonction peut être utilisée pour couper automatiquement l'alimentation après 10 heures sans utilisation.


1. Sélectionnez « ECO MODE » (mode d'économie d'énergie) dans l'[Écran MENU](#).




2. Tournez le bouton  (MENU) pour activer (ON) ou désactiver (OFF) cette fonction.



Réglage	Explication
ON	L'alimentation se coupe automatiquement après 10 heures sans utilisation.
OFF	Cela désactive le mode ECO.

3. Appuyez sur la touche  (MENU).  
Cela valide le réglage.

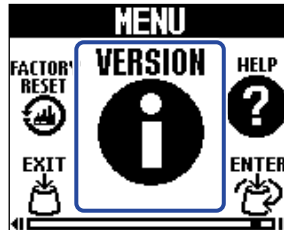
4. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).  
Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

# Gestion du firmware

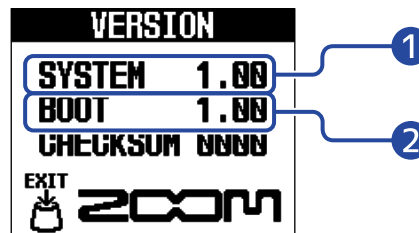
## Vérification de la version du firmware (VERSION)


La version du firmware utilisé par la MS-90LP+ peut être vérifiée.

1. Sélectionnez « VERSION » dans l'[Écran MENU](#).



2. Vérifiez la version dans l'écran VERSION.  
Celui-ci affiche les versions de firmware et de pré réglage (preset).



- 1 Version du firmware de la MS-90LP+
  - 2 Version du programme de démarrage
3. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).

Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

## Mise à jour du firmware

Le firmware de la MS-90LP+ peut être mis à jour dans sa version la plus récente.

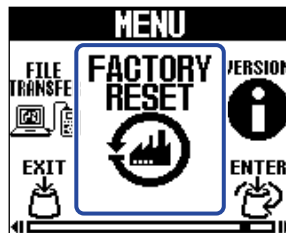
Le firmware le plus récent peut être téléchargé depuis le site web de ZOOM ([zoomcorp.com/help/ms-90lpplus](http://zoomcorp.com/help/ms-90lpplus)).



# Restaurer les réglages par défaut (FACTORY RESET)


Les réglages d'usine par défaut peuvent être restaurés.

1. Sélectionnez « FACTORY RESET » (réinitialisation d'usine) dans l'[Écran MENU](#).



2. Tournez le bouton  (MENU) pour sélectionner « YES » (oui).



3. Appuyez sur la touche  (MENU).

La réinitialisation sera exécutée, restaurant ainsi les réglages par défaut.



## NOTE

La réinitialisation remplace tous les réglages, y compris les mémoires, par les valeurs d'usine par défaut. Soyez donc sûr de vous avant d'utiliser cette fonction.

## À savoir

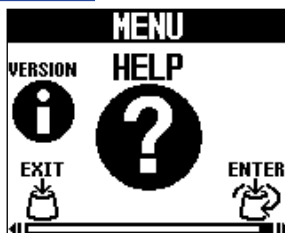
Pour ne pas lancer la réinitialisation, sélectionnez « NO » (non) à l'étape 2.

# Consultation des dernières informations concernant la MS-90LP+ (HELP)

---

Un code 2D peut être affiché sur l'écran de la MS-90LP+, donnant accès à l'aide la concernant.


1. Sélectionnez « HELP » (Aide) dans l'[Écran MENU](#).



2. Utilisez par exemple un smartphone ou une tablette pour lire le code 2D affiché dans l'écran HELP (aide).



[zoomcorp.com/help/ms-90lpplus](https://zoomcorp.com/help/ms-90lpplus)

3. Appuyez sur le bouton  (MEMORY).

Cela rouvre l'[Écran d'accueil](#).

# Annexe

---

## Guide de dépannage

### L'unité ne s'allume pas

- Si l'alimentation se fait par piles, branchez un câble à la prise de sortie L/MONO. (→ [Mise sous/hors tension](#))
- Vérifiez les connexions. (→ [Faire les connexions](#))
- Si le voyant clignote et que la pédale ne démarre pas, mettez le firmware à jour. (→ [Mise à jour du firmware](#))

### Pas de son ou son très faible

- Vérifiez les connexions. (→ [Faire les connexions](#))
- Réglez les niveaux du looper et du rythme. (→ [Réglage du volume du looper \(LOOP VOL\)](#), [Réglage du volume du rythme \(VOLUME\)](#))
- Réglez le volume de sortie. (→ [Réglage du niveau général de sortie \(OUTPUT VOLUME\)](#))

### Il y a beaucoup de bruit

- Vérifiez qu'un câble d'instrument n'en est pas la cause.
- Utilisez un authentique adaptateur secteur ZOOM. (→ [Faire les connexions](#))

### Les piles se déchargent rapidement

Faire les réglages suivants peut augmenter la durée de fonctionnement des piles.

- Indiquez correctement le type des piles utilisées. (→ [Indication du type des piles utilisées \(BATTERY TYPE\)](#))
- Réglez le rétroéclairage de l'écran sur « NORMAL ». (→ [Réglage de luminosité du rétroéclairage \(BACKLIGHT\)](#))
- En raison de leurs caractéristiques, les batteries nickel-hydrure métallique (surtout celles à haute capacité) ou les piles au lithium procurent une plus grande autonomie que les piles alcalines quand la consommation est élevée.

# Caractéristiques techniques

---

Nombre de mémoires		100
Fréquence d'échantillonnage		44,1 kHz
Traitement du signal		32 bit à virgule flottante
Nombre de pistes d'enregistrement et de lecture		1
Format des données		WAV (44,1 kHz, stéréo, 32 bit à virgule flottante)
Durées maximales d'enregistrement		90 minutes (1 boucle) / 13 heures ou plus (total de toutes les mémoires)
Réponse en fréquence		20 Hz – 20 kHz (+0,5 dB/–0,5 dB) (avec charge de 10 kΩ)
Écran		LCD à matrice de points 160×128 avec rétroéclairage couleur
Entrées	L/R	Jacks 6,35 mm mono standard Niveau d'entrée nominal : –20 dBu Impédance d'entrée (ligne) : 470 kΩ
Sorties	L/R	Jacks 6,35 mm mono standard Niveau de sortie maximal : +7,2 dBu (avec impédance de sortie de 10 kΩ ou plus)
Prises MIDI IN/OUT		Mini-jack stéréo
Rapport S/B en entrée		122 dB
Bruit de fond (bruit résiduel)		–100 dBu
Alimentation		Adaptateur secteur : CC 9 V, 500 mA, avec pôle négatif au centre (AD-16 ZOOM) 2 piles AA (alcalines, lithium ou batteries rechargeables NiMH)
Durée estimée de fonctionnement sur piles	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ces valeurs sont approximatives.</li><li>• Les durées de fonctionnement sur piles ont été déterminées au moyen de méthodes de tests établies en interne. Elles varieront grandement en fonction des conditions d'utilisation.</li></ul>	Piles alcalines : environ 4 heures (environ 3,5 heures en cas d'entrée stéréo) Batteries NiMH (1900 mAh) : environ 5 heures (environ 4,5 heures en cas d'entrée stéréo) Piles au lithium : environ 9 heures (environ 8 heures en cas d'entrée stéréo)

---

---

USB	Port : USB 2.0 type C / Type de câble accepté : Type-C USB MIDI : USB1.1 Full Speed Transfert de fichiers : USB 2.0 High Speed • Utilisez un câble USB permettant le transfert de données. Alimentation possible par le bus USB.
Dimensions	133 mm (P) × 79 mm (L) × 61 mm (H)
Poids	367 g (sans les piles) 414 g (avec les piles)

---

Note : 0 dBu = 0,775 V

# Tableau d'équipement MIDI

[MultiStomp]

Model: MS-90LP+

Tableau d'équipement MIDI

Date: Oct. 1, 2024

Version: 1.00

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1-16	1-16	Memorized
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	x	x	
	Messages Altered	x *****	x	
Note Number	True voice	x	x	
		*****		
Velocity	Note ON	x	x	
	Note OFF	x	x	
Aftertouch	Key	x	x	
	Channel	x	x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change	0-127	x	x	
Program Change		o (0-99)	o (0-99)	
	True Number	*****	0-99	
System Exclusive		x	x	
System Common	Song Position	x	x	
	Song Select	x	x	
	Tune Request	x	x	
System Realtime	Clock	o	o	
	Commands	o	x	
Aux Messages	Local ON/OFF	x	x	
	All Notes OFF	x	x	
	Active Sense	x	x	
	System Reset	x	x	

Notes

Mode 1: OMNI ON, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO

o: Yes

Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 4: OMNI OFF, MONO

x: No



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japon

[zoomcorp.com](https://zoomcorp.com)