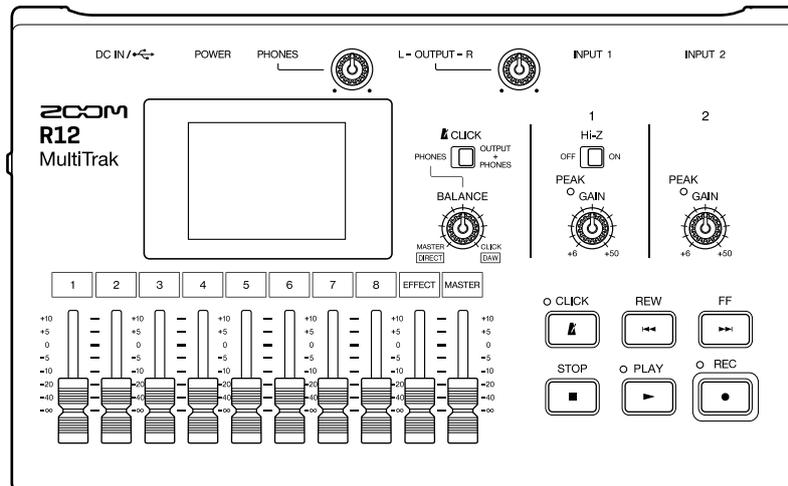


R12

MultiTrak



Mode d'emploi

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

©2022 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.

- Windows® est une marque de commerce ou déposée de Microsoft® Corporation.
- iPad, iPadOS et Mac sont des marques de commerce d'Apple Inc.
- App Store est une marque de service d'Apple Inc.
- iOS est une marque de commerce ou déposée de Cisco Systems, Inc. (USA).
- Les logos SD, SDHC et SDXC sont des marques de commerce.
- L'enregistrement de sources soumises à droits d'auteur dont des CD, disques, bandes, prestations live, œuvres vidéo et émissions sans la permission du détenteur des droits dans tout autre but qu'un usage personnel est interdit par la loi. Zoom Corporation n'assumera aucune responsabilité quant aux infractions à la loi sur les droits d'auteur.

Table des matières

Remarques concernant ce mode d'emploi.....	2
Présentation du R12.....	6
Termes utilisés dans ce mode d'emploi.....	6
Fonctions des parties.....	7
Exemple de connexion.....	12
Écran tactile.....	13
Présentation de l'écran d'accueil.....	13
Présentation de la barre de contrôle.....	18
Présentation du fonctionnement de l'écran tactile.....	21
Préparations.....	24
Insertion de cartes microSD.....	24
Connexion de dispositifs de sortie.....	25
Fourniture de l'alimentation.....	26
Mise sous/hors tension.....	28
Réglage de la date et de l'heure (première mise sous tension).....	30
Ouverture de projets.....	32
Création de nouveaux projets.....	33
Ouverture de projets.....	37
Changement des réglages du projet.....	39
Ouverture de l'écran des réglages du projet (Project Settings).....	39
Changement du tempo des projets.....	40
Changement de la mesure des projets.....	41
Réglage du clic (métronome).....	42
Choix des pistes à produire comme signaux MASTER et CLICK.....	46
Changement des réglages de magnétisme.....	48
Emploi de l'accordeur.....	49
Sélection du type d'accordeur.....	50
Réglage du diapason de l'accordeur.....	51
Emploi de flat tunings.....	51
Enregistrement.....	52
Processus d'enregistrement.....	52
Réglages d'entrée.....	53
Réglages de piste.....	62
Emploi des effets.....	68
Édition des mémoires de patch.....	72
Enregistrement.....	78
Emploi des boucles rythmiques internes.....	80
Emploi du synthétiseur.....	83
Sélection du son de synthé.....	83
Enregistrement.....	85

Lecture de projets.....	86
Édition des projets.....	88
Édition des régions.....	88
Édition des formes d'onde (régions audio/rythmiques).....	105
Édition des notes (régions de synthé).....	110
Édition des pistes.....	115
Emploi de marqueurs.....	122
Mixage des projets.....	128
Vérification du niveau des pistes.....	128
Coupure du son des pistes.....	129
Écoute des seules pistes sélectionnées (solo).....	130
Réglage du volume.....	131
Réglage du panoramique, de l'égaliseur et des effets des pistes.....	133
Mixage de réduction.....	134
Gestion des projets.....	135
Structure des dossiers et fichiers des cartes microSD.....	135
Structure des dossiers et fichiers des clés USB.....	137
Ouverture du menu Project Option (options de projet).....	139
Changement des noms de projet.....	141
Duplication de projets.....	142
Contrôle des informations sur le projet.....	143
Suppression de projets.....	144
Conversion de projets en fichiers WAV.....	145
Sauvegarde de projets sur des clés USB.....	147
Importation de projets depuis des clés USB.....	148
Emploi comme interface audio.....	150
Installation des pilotes.....	150
Connexion d'ordinateurs, de smartphones et de tablettes.....	151
Réglages d'interface audio.....	154
Emploi comme surface de contrôle.....	157
Activation de l'emploi comme surface de contrôle.....	157
Réglages pour le logiciel DAW.....	157
Fonctions du R12.....	158
Lecture ordonnée des projets (lecture séquentielle).....	159
Création de playlists.....	159
Édition des playlists.....	162
Suppression de playlists.....	164
Changer les couleurs des icônes de playlist.....	165
Lecture de playlists.....	166
Utilisation de Guitar Lab.....	170
Connexion à un ordinateur.....	170
Emploi de claviers MIDI.....	173
Connexion de claviers MIDI.....	173
Réglage de la fonction d'extinction automatique.....	174

Réglage de la date et de l'heure.....	175
Indication du type des piles/batteries utilisées.....	177
Réglage de la luminosité de l'écran tactile.....	178
Réglage du rétroéclairage de l'écran tactile.....	179
Gestion des cartes microSD.....	180
Contrôle des informations de carte microSD.....	180
Test des performances d'une carte microSD.....	181
Formatage de cartes microSD.....	183
Emploi comme lecteur de carte.....	185
Restauration des réglages par défaut.....	188
Gestion du firmware.....	190
Vérification des versions de firmware.....	190
Mise à jour.....	190
Annexe.....	191
Guide de dépannage.....	191
Schéma synoptique.....	192
Tableau d'équipement MIDI.....	193
Caractéristiques techniques.....	194

Présentation du R12

Termes utilisés dans ce mode d'emploi

Enregistreur multipiste (MTR pour « Multitrack recorder » en anglais)

Un enregistreur capable d'enregistrer et de lire plusieurs pistes est appelé enregistreur multipiste. Le R12 peut simultanément enregistrer 2 pistes et en lire jusqu'à 8 à la fois.

Projet

Le R12 gère les données d'enregistrement et de lecture d'un morceau dans une unité appelée projet. Les fichiers audio affectés aux pistes ainsi que les réglages, y compris pour les panoramiques et les faders, sont sauvegardés dans des fichiers de projet. Il est possible de créer jusqu'à 1000 projets sur une même carte.

Région

Les données d'un enregistrement unique sont gérées pour chaque piste en unités appelées régions. Les régions des enregistrements audio et des rythmes sont représentées en tant que formes d'onde, et les régions de synthétiseur sous forme de données de jeu (notes MIDI). De plus, des fichiers WAV et MIDI de cartes microSD et de clés USB peuvent être ajoutés comme régions.

Magnétisme

Cette fonction aligne les régions sur une grille lorsqu'elles sont déplacées ou modifiées. Cela permet des modifications efficaces.

Fichier MIDI

Ce type de fichier contient des données de jeu MIDI. Le R12 peut charger des fichiers MIDI et les ajouter en tant que régions de synthé.

Effet

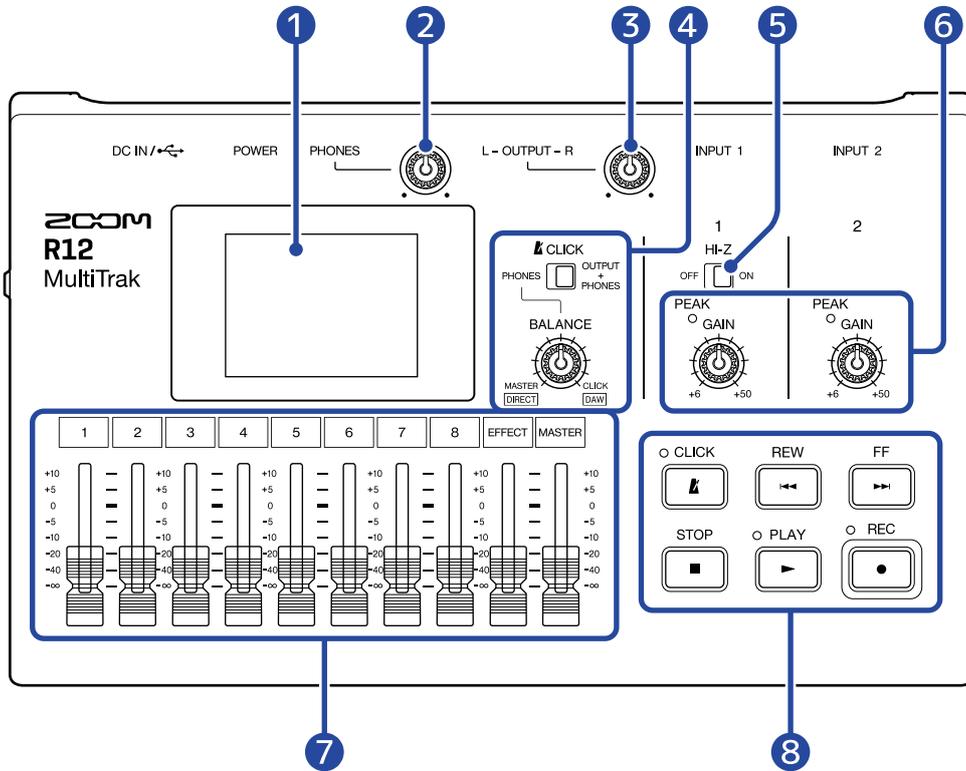
Une grande variété d'effets peuvent être appliqués aux sons, dont de la distorsion, du chorus et de la réverbération. En réglant les paramètres des effets, vous pouvez créer vos propres sons originaux.

Mémoire de patch

Les mémoires de patch conservent les effets utilisés, leur état d'activation (On/Off) et les réglages de leurs paramètres, ce qui permet de les rappeler facilement. Les effets sont sauvegardés et rappelés sous forme d'unités appelées mémoires de patch. Une mémoire de patch peut contenir jusqu'à 3 effets et il est possible de conserver jusqu'à 50 mémoires de patch.

Fonctions des parties

Face supérieure



1 Écran tactile

Affiche différents types d'informations et se contrôle au doigt.

2 Bouton de volume PHONES

Règle le volume du casque.

3 Bouton de volume OUTPUT

Règle le volume de la sortie OUTPUT.

4 Bouton BALANCE / Sélecteur CLICK

Lorsque le sélecteur CLICK est du côté PHONES, utilisez le bouton BALANCE pour régler la balance entre les signaux MASTER et CLICK émis par la prise pour casque (PHONES).

5 Sélecteur de haute impédance Hi-Z

Active/désactive la haute impédance pour l'entrée INPUT 1. Activez-la si la guitare ou la basse connectée la nécessite.

6 Voyants PEAK / boutons GAIN d'entrée

Utilisez les boutons GAIN pour régler le niveau des signaux entrants. Réglez-les pour que les indicateurs de crête (voyants PEAK) ne s'allument pas.

7 Faders de canal/EFFECT/MASTER

Faders de canal : règlent dans une plage allant de $-\infty$ à +10 dB le niveau du signal de chaque piste.
Fader EFFECT : règle le niveau de retour de la boucle d'effet dans une plage allant de $-\infty$ à +10 dB.

Fader MASTER : règle dans une plage allant de $-\infty$ à +10 dB le niveau du signal de la piste MASTER, qui est un mixage stéréo des pistes individuelles.

8 Autres touches



Active/désactive le son (clic) du métronome. Le voyant s'allume quand il est activé.



Appuyez sur cette touche pour reculer d'une mesure. Maintenir la touche pressée pour une recherche vers l'arrière.



Appuyez sur cette touche pour avancer d'une mesure. Maintenir la touche pressée pour une recherche vers l'avant.



Appuyez sur cette touche pour arrêter l'enregistrement et la lecture. Appuyez à l'arrêt pour ramener la position d'enregistrement/lecture au début du projet.

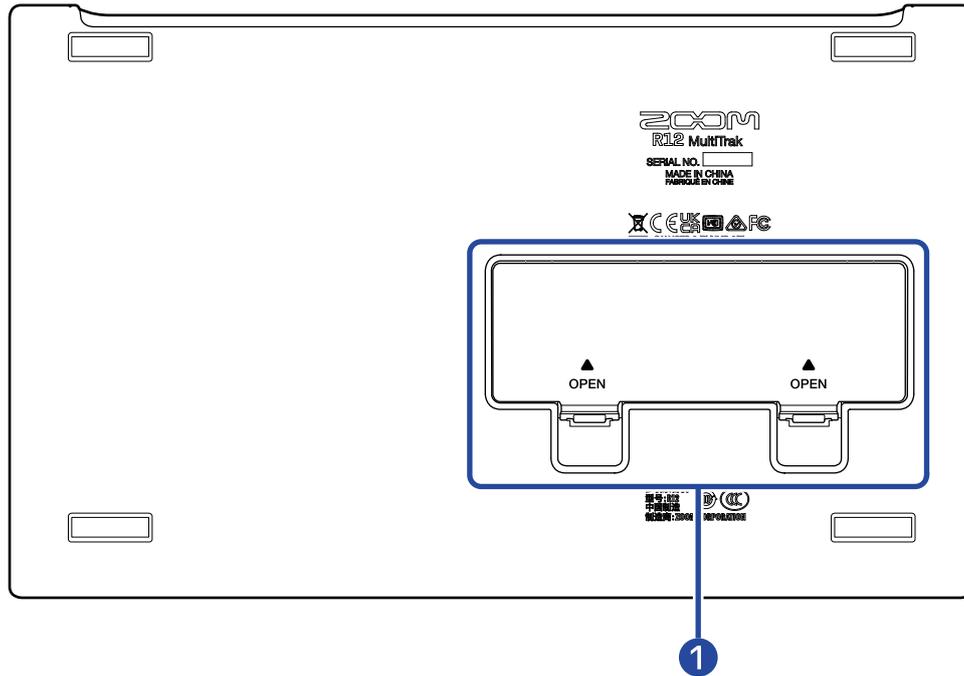


Appuyez sur cette touche pour lancer/mettre en pause la lecture de fichiers enregistrés. Le voyant s'allume pendant la lecture.



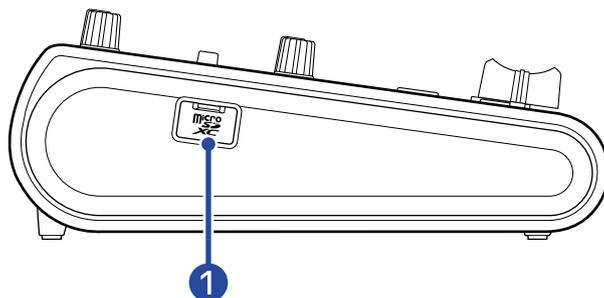
Appuyez sur cette touche pour lancer l'enregistrement. Le voyant s'allume pendant l'enregistrement.

Face inférieure



- 1 Capot du compartiment des piles
Ouvrez-le pour installer ou retirer les piles AA.

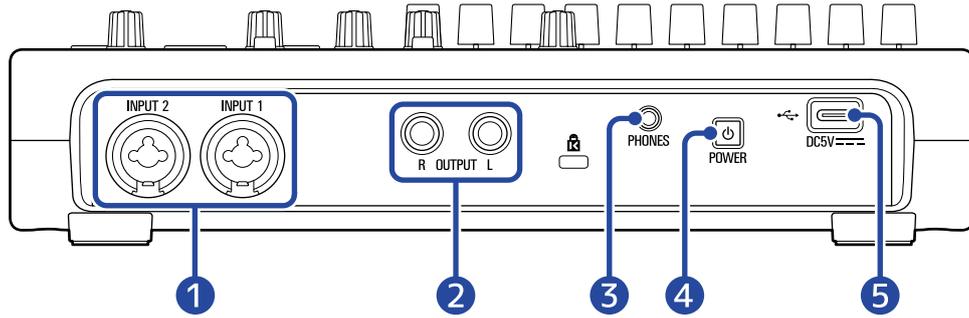
Face latérale



1 Lecteur de carte microSD

Accepte les cartes conformes aux spécifications microSDHC/microSDXC.

Face arrière



1 Prises INPUT 1-2

Branchez des micros, des claviers et des guitares à ces entrées. Elles acceptent les connecteurs XLR et les fiches jack 6,35 mm (asymétriques).

2 Prises OUTPUT

Raccordez ces sorties par exemple à un amplificateur de puissance, à une sonorisation ou à des moniteurs amplifiés.

3 Prise de sortie PHONES

Branchez-y un casque.

4 Interrupteur d'alimentation

Appuyez sur cet interrupteur et maintenez-le pressé pour allumer/éteindre le R12.

À l'extinction, les réglages de mixage actuels sont automatiquement sauvegardés dans le R12 et dans le fichier des réglages du dossier de projet sur la carte SD.

5 Port USB (Type-C)

Permet de copier et d'importer des projets à partir de clés USB. Des claviers MIDI USB peuvent également être connectés et utilisés pour faire jouer des sons de synthé.

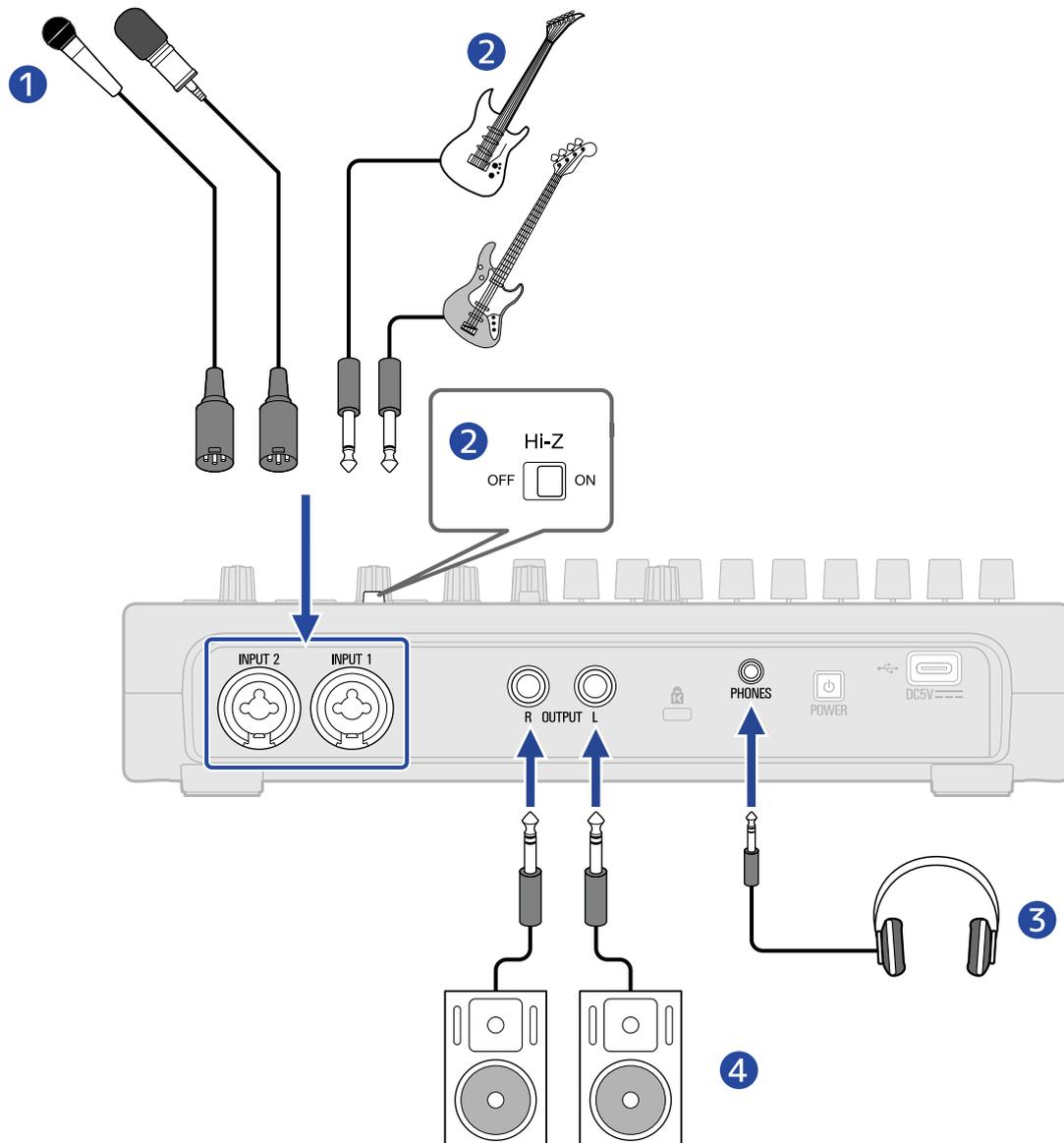
En utilisant un concentrateur (hub) prenant en charge la fonction USB Power Delivery, le R12 peut être alimenté tout en utilisant une clé USB ou un clavier MIDI USB.

La connexion à un ordinateur ouvre également les possibilités suivantes.

- Le R12 peut être utilisé comme interface audio.
- Guitar Lab peut être utilisé pour changer les effets du R12.
- Le R12 peut être utilisé comme lecteur de carte.
- Le R12 peut être utilisé comme surface de contrôle pour un logiciel station de travail audio numérique (DAW).

Exemple de connexion

Voici un exemple de connexions pour enregistrer des voix et des guitares.



1 Micros pour le chanteur et les choristes, la batterie et d'autres sources sonores

Il est possible de brancher des micros dynamiques et électrostatiques. Lorsqu'un micro électrostatique est connecté, activez l'alimentation fantôme. (→ [Armement des pistes pour l'enregistrement](#))

2 Guitares, basses et autres instruments

Pour connecter directement une guitare ou une basse à micros passifs, utilisez l'entrée INPUT 1 et réglez ^{Hi-Z} sur ON.

Si vous branchez par exemple au R12 une guitare ou une basse à micros actifs ou au travers d'un effet, utilisez l'entrée INPUT 1 ou 2. Dans ce cas, pour la connexion à l'entrée INPUT 1, réglez ^{Hi-Z} sur OFF.

3 Casque

4 Moniteurs amplifiés

Écran tactile

L'écran tactile du R12 affiche les informations nécessaires au fonctionnement. Touchez l'écran et faites glisser le doigt pour effectuer diverses opérations, dont la sélection, le réglage et les modifications. Cette section explique les différents écrans affichés par le R12.

Présentation de l'écran d'accueil

Il apparaît sur l'écran tactile quand on met le R12 sous tension. L'écran d'accueil a deux pages : l'affichage des pistes et l'affichage des indicateurs de niveau. Passez de l'une à l'autre selon les besoins pendant le fonctionnement.

Écran d'affichage des pistes

C'est l'écran normal d'enregistrement/édition.

Comme les formes d'onde enregistrées et leur position peuvent être facilement examinées, cela sert à réfléchir à la structure et à l'édition des morceaux.



1 Barre de contrôle

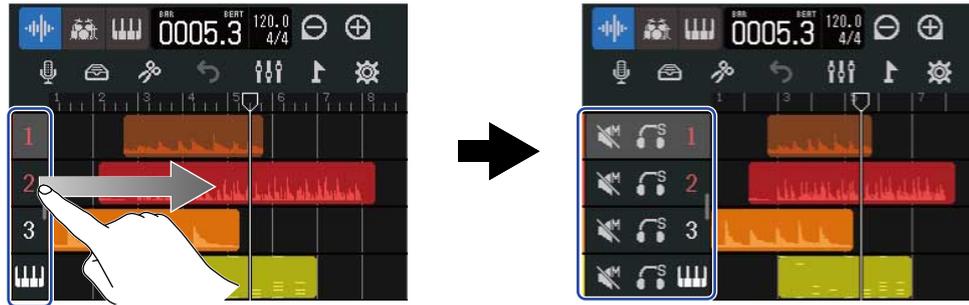
Affiche la position d'enregistrement/lecture et différents boutons. Voir [Présentation de la barre de contrôle](#) pour plus de détails.

2 En-têtes de piste

Affichent le numéro et le type des pistes. Touchez-en un pour sélectionner une piste, ce qui la surligne. Les pistes armées pour l'enregistrement sont affichées en rouge.

- **1 - 8** : pistes audio
Affichent les régions contenant un enregistrement audio.
-  : piste rythmique
Affiche les régions de boucles rythmiques.
-  : piste de synthé
Affiche les régions de synthé (données MIDI).

Faites glisser les en-têtes de piste vers la droite pour ouvrir la table de mixage. Quand celle-ci est ouverte, faites glisser les en-têtes de piste vers la gauche pour la fermer.



Utilisez la table de mixage pour vérifier les réglages de coupure du son (→ [Coupure du son des pistes](#)) et de solo (→ [Écoute des seules pistes sélectionnées \(solo\)](#)) de chaque piste.

3 Régions

Les régions audio et rythmiques sont représentées par des formes d'onde, les régions de synthétiseur par des notes.

Voir [Édition des régions](#) pour plus de détails sur les opérations relatives aux régions, comme leur déplacement, leur ajout, leur suppression et leur division.

NOTE :

Le nombre maximal de régions dans un même projet est le suivant.

- Nombre total de régions audio et rythmiques : 50
- Régions de synthé : 80

4 Pistes

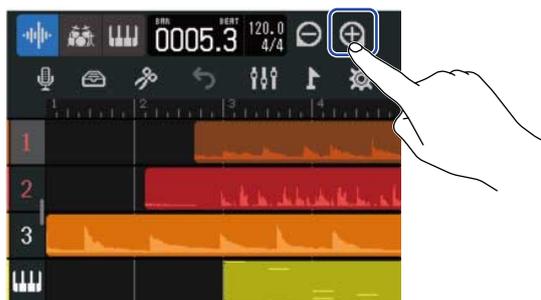
Elles affichent les régions.

L'affichage peut être changé comme suit.

- Touchez  pour effectuer un zoom arrière sur l'affichage de la timeline. (Cela permet d'afficher plus de mesures en même temps.)



- Touchez  pour effectuer un zoom avant sur l'affichage de la timeline. (Cela permet de mieux voir les détails.)



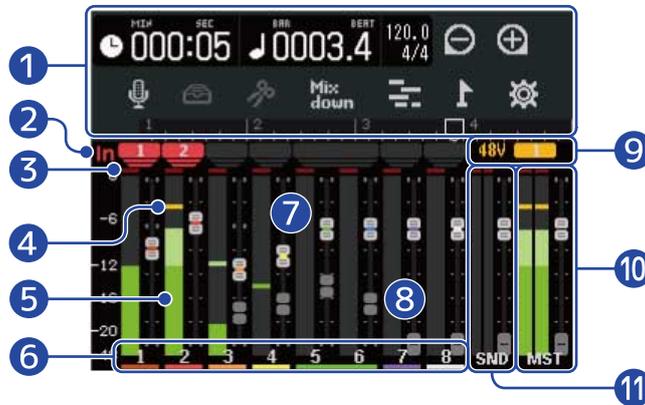
- Glissez le doigt vers le haut, le bas, la gauche ou la droite pour afficher des pistes qui n'apparaissaient pas et rendre visible une autre partie de la timeline.



Écran d'affichage des indicateurs de niveau

Cet écran affiche les indicateurs de niveau et les faders de toutes les pistes.

Il permet de voir facilement le volume de toutes les pistes, il est donc utile pour enregistrer plusieurs canaux simultanément et faire la balance du mixage.



1 Barre de contrôle

Affiche la position d'enregistrement/lecture et différents boutons. Voir [Présentation de la barre de contrôle](#) pour plus de détails.

2 Indicateurs d'entrée

Affichent les affectations des prises d'entrée (1/2) aux pistes.

3 Témoins d'écrtage

S'allument en rouge si les signaux d'entrée/lecture saturent et sont écartés après intervention du fader.

Ces témoins s'effacent quand on appuie sur , quand on lance l'enregistrement ou quand on change d'écran.

4 Témoins de crête

Conservent affichés pendant une durée déterminée les niveaux crêtes des signaux d'entrée/lecture après intervention des faders.

5 Indicateurs de niveau des pistes

Affichent les niveaux des signaux d'entrée/lecture après intervention des faders.

6 Pistes

Affichent les numéros de piste.

Touchez une piste pour ouvrir l'écran des réglages de piste (Track Settings).

7 Faders de pistes

Affichent la position actuelle de chaque fader.

8 Faders de pistes estompés

Lorsque les faders physiques ont une position différente de celle voulue par leur réglage interne, par exemple parce que l'écran a été changé, ces faders estompés indiquent la position physique des faders.

Pour modifier la valeur de réglage d'un fader, ramenez le d'abord sur sa position de réglage actuelle. Cela lui permettra de refléter le réglage du fader de l'unité.

9 **Indicateur d'alimentation fantôme**

Lorsque l'alimentation fantôme est activée, il indique l'entrée qui la reçoit.

10 **Fader et indicateurs de niveau MASTER**

Affichent la position du fader MASTER et les niveaux de la piste MASTER.

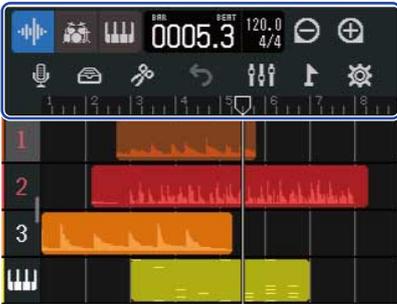
11 **Fader et indicateurs de niveau EFFECT**

Affichent la position du fader EFFECT et les niveaux de la piste EFFECT.

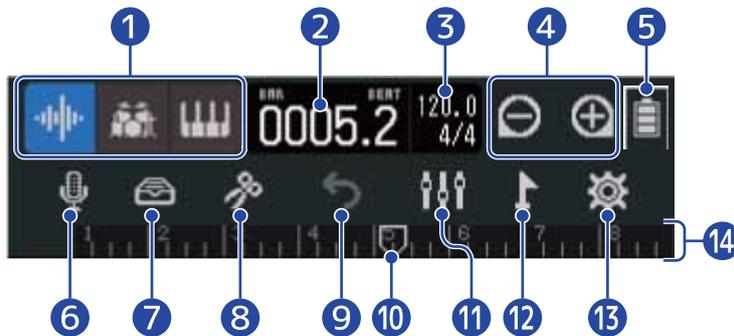
Présentation de la barre de contrôle

La barre de contrôle apparaît en haut des écrans d'affichage des pistes et d'affichage des indicateurs de niveau. Outre l'affichage de la position actuelle dans les mesures, du tempo et du chiffrage de mesure, elle comprend des boutons pour divers réglages.

Écran d'affichage des pistes



Écran d'affichage des indicateurs de niveau



1 (écran d'affichage des pistes uniquement) : boutons de type de piste

Le type de piste sélectionné peut être changé.

-  -  : pistes audio
-  : piste rythmique
-  : piste de synthé

(Écran d'affichage des indicateurs de niveau uniquement) : durée d'enregistrement/lecture

Indique la position dans le temps (en minutes et secondes) de l'enregistrement/lecture.

2 Mesures et temps d'enregistrement/lecture

Indique la position (en mesures et en temps) de l'enregistrement/lecture.

3 Tempo et chiffrage de mesure

Affiche les réglages actuels de tempo et de mesure.

Vous pouvez les toucher pour ouvrir l'écran des réglages du projet (Project Settings).

4 Boutons de zoom avant/arrière

Changent le grossissement de l'affichage de la timeline.

-  : zoom avant sur l'affichage de la timeline.
-  : zoom arrière sur l'affichage de la timeline.

5 Niveau de charge des piles (uniquement en cas d'alimentation par piles)

Lorsque la charge des piles devient faible, remplacez les piles (→ [Installation des piles](#)) ou connectez l'adaptateur secteur (→ [Connexion de l'adaptateur secteur](#)) ou une batterie mobile (→ [Emploi d'autres sources d'alimentation](#)).



Pleine ← → Vide

6 Bouton de sélection d'entrée

Ouvre l'écran Input Routing (routage des entrées) dans lequel vous pouvez effectuer les réglages des prises d'entrée INPUT 1-2, d'activation/désactivation de l'alimentation fantôme et de compresseur/limiteur/gate.

7 Bouton Bibliothèque

- Lorsque le type de piste est  -  , il ouvre l'écran de sélection de mémoire de patch.
- Lorsque le type de piste est  , il ouvre l'écran de sélection des boucles rythmiques.
- Lorsque le type de piste est  , il ouvre l'écran de sélection de type de synthé.

8 Bouton d'édition

- Lorsque le type de piste est  -  ou  , il ouvre l'écran de l'éditeur d'onde.
- Lorsque le type de piste est  , il ouvre l'écran Piano Roll.

9 Bouton ANNULER/RÉTABLIR (écran d'affichage des pistes uniquement)

Annule la dernière opération.

-  : annule la dernière opération (fonction ANNULER).
(Quand  est affiché, la fonction ANNULER ne peut pas être utilisée.)
-  : rétablit l'opération annulée (fonction RÉTABLIR).

NOTE :

ANNULER/RÉTABLIR concerne les fonctions suivantes :

Enregistrement, modification de la longueur de la boucle de la région, rognage/déplacement/suppression/collage et division des régions, permutation/suppression de pistes, entrée audio/MIDI.



Bouton de mixage (écran d'affichage des indicateurs de niveau uniquement)

Utilisez-le pour mixer des enregistrements.

10 Position d'enregistrement/lecture

Affiche la position d'enregistrement/lecture. Durant l'enregistrement, elle s'affiche en rouge. Pendant la lecture, tirez-la horizontalement pour changer la position de lecture.

11 Bouton de changement d'écran

Permet d'alterner entre l'écran d'affichage des pistes et l'écran d'affichage des indicateurs de niveau.

-  : ouvre l'écran d'affichage des indicateurs de niveau.
-  : ouvre l'écran d'affichage des pistes.

12 Bouton de marqueur

Ouvre le menu des marqueurs.

13 Bouton des réglages du projet

Ouvre l'écran des réglages du projet (Project Settings).

14 Règle

Affiche les mesures, les temps, la position d'enregistrement/lecture et les marqueurs.

Touchez  /  pour augmenter/diminuer le grossissement de la timeline.

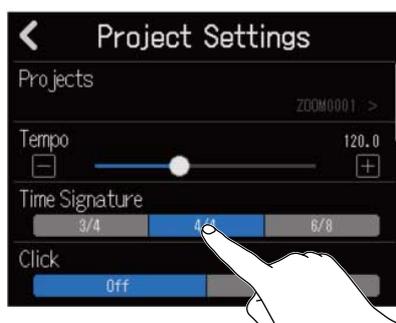
Présentation du fonctionnement de l'écran tactile

Opérations dans les différents écrans

Pour faire fonctionner l'écran tactile, touchez-le et faites glisser le doigt dessus.

Toucher : sélectionner

Touchez la valeur que vous souhaitez régler. La valeur de réglage actuelle est affichée en bleu.



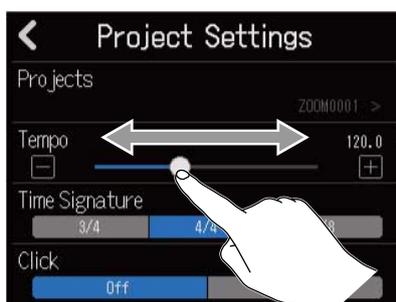
Toucher : changer les réglages

Touchez ▲ et ▼ pour changer les réglages.



Glisser (tirer) : régler

Tout en touchant un curseur, déplacez-le horizontalement pour ajuster sa valeur de réglage.

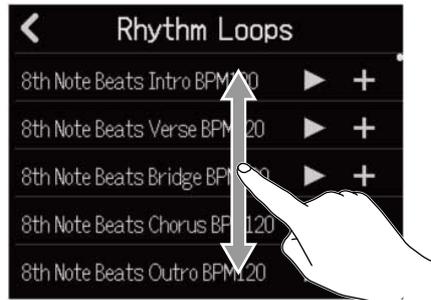


À savoir :

- Touchez **[-]** ou **[+]** aux extrémités du curseur pour changer sa valeur de 1 en 1.
- Touchez deux fois un curseur pour le ramener à sa valeur initiale.

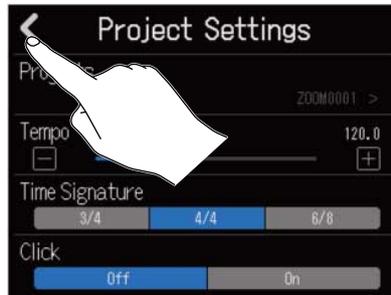
Glisser : faire défiler les éléments

Tout en touchant l'écran, glissez verticalement pour faire défiler.



Retour à l'écran précédent/écran d'accueil (écran d'affichage des pistes / écran d'affichage des indicateurs de niveau)

Touchez  en haut à gauche de l'écran.

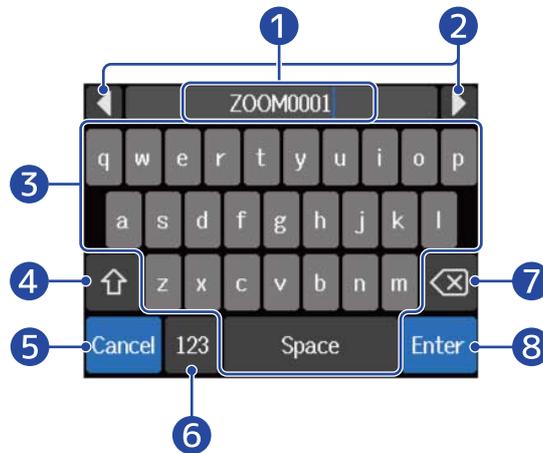


Pour revenir à l'écran d'accueil, touchez  le nombre de fois nécessaire jusqu'à ce qu'il s'ouvre.

Présentation de l'écran de saisie des caractères

L'écran de saisie des caractères apparaît sur l'écran tactile pour permettre par exemple la saisie et l'édition des noms de fichiers.

Touchez le clavier pour saisir les caractères.



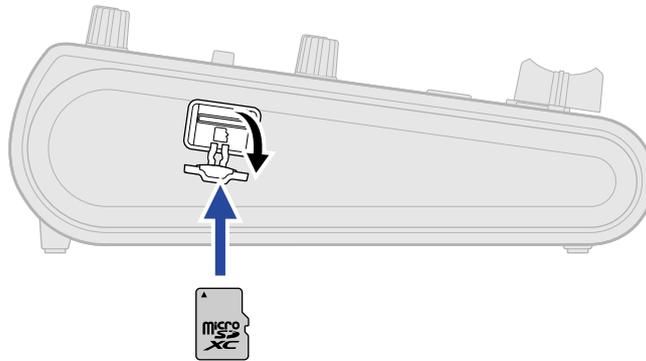
- 1 Zone de saisie des caractères**
Un curseur indique la position de saisie.
- 2 Déplacer le curseur**
- 3 Clavier**
Permet de saisir des caractères.
- 4 Alternier entre majuscules et minuscules**
- 5 Annuler la saisie**
L'écran précédent revient.
- 6 Changer de type de caractère**
- 7 Supprimer un caractère**
- 8 Valider la saisie**

NOTE :

Les caractères et symboles qui peuvent être utilisés sont les suivants.
! # \$ ' () + , - ; = @ [] ^ _ ` { } ~ (espace) A-Z, a-z, 0-9

Préparations

Insertion de cartes microSD



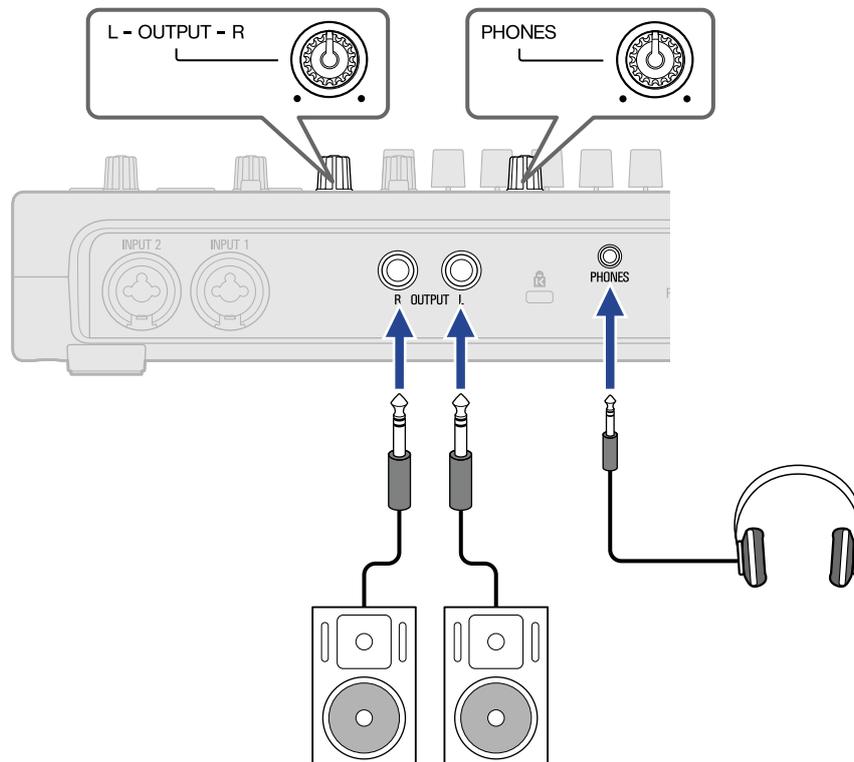
1. Éteignez l'unité puis ouvrez le cache du lecteur de carte microSD.
2. Insérez la carte microSD dans le lecteur de carte microSD.
Pour retirer une carte microSD, poussez-la un peu plus dans la fente afin de la faire ressortir puis tirez-la en dehors.

NOTE :

- Les cartes conformes aux spécifications SDHC et SDXC sont acceptées.
- Assurez-vous toujours que l'alimentation est coupée quand vous insérez ou retirez une carte microSD. Insérer ou retirer une carte avec l'appareil sous tension peut entraîner une perte de données.
- Quand vous insérez une carte microSD, veillez à le faire par le bon côté avec la face supérieure vers le haut.
- L'enregistrement et la lecture ne sont pas possibles s'il n'y a pas de carte microSD chargée dans le R12.
- Après l'achat d'une carte microSD neuve, formatez-la toujours au moyen du R12 pour maximiser ses performances. (→ [Formatage de cartes microSD](#))

Connexion de dispositifs de sortie

Des moniteurs amplifiés et un casque peuvent être connectés pour vérifier le son.



Utilisez OUTPUT  pour régler le volume en sortie OUTPUT.

Utilisez PHONES  pour régler le volume du casque.

NOTE :

Éteignez les moniteurs amplifiés avant de les connecter.

À savoir :

Les prises de sortie OUTPUT permettent une sortie symétrique.

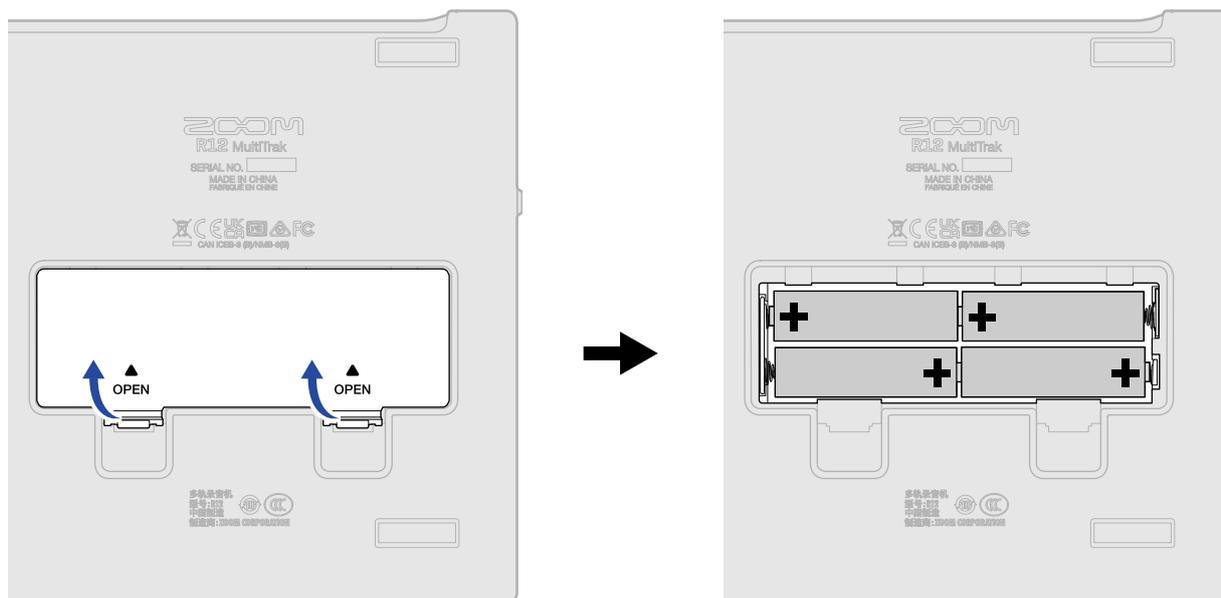
Fourniture de l'alimentation

Le R12 peut fonctionner au moyen d'une alimentation connectée à son port USB (adaptateur secteur, alimentation par le bus USB ou batterie mobile) ou de piles AA.

Une alimentation connectée au port USB aura priorité sur les piles AA si les deux coexistent.

Installation des piles

Pour faire fonctionner le R12 sur piles, ouvrez le compartiment des piles situé sur le dessous en appuyant sur  OPEN et en soulevant son couvercle. Ensuite, insérez 4 piles AA.

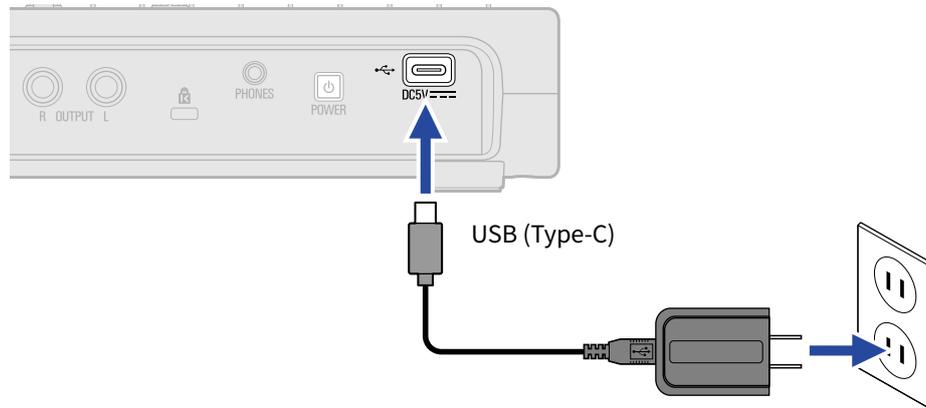


NOTE :

- N'utilisez qu'un seul type de piles (alcalines, NiMH ou lithium) à la fois.
- La charge des piles est affichée à l'écran. (→ [Présentation de la barre de contrôle](#))
- Indiquez le type des piles utilisées pour un affichage fidèle de la charge restante. (→ [Indication du type des piles/batteries utilisées](#))
- Si l'indicateur montre que les piles sont déchargées, coupez immédiatement l'alimentation et installez de nouvelles piles. La charge des piles est toujours indiquée (dans la plupart des écrans) lorsque l'appareil fonctionne sur piles.

Connexion de l'adaptateur secteur

Branchez le câble de l'adaptateur secteur dédié (AD-17) au port USB (Type-C). Ensuite, branchez l'adaptateur secteur à une prise de courant.



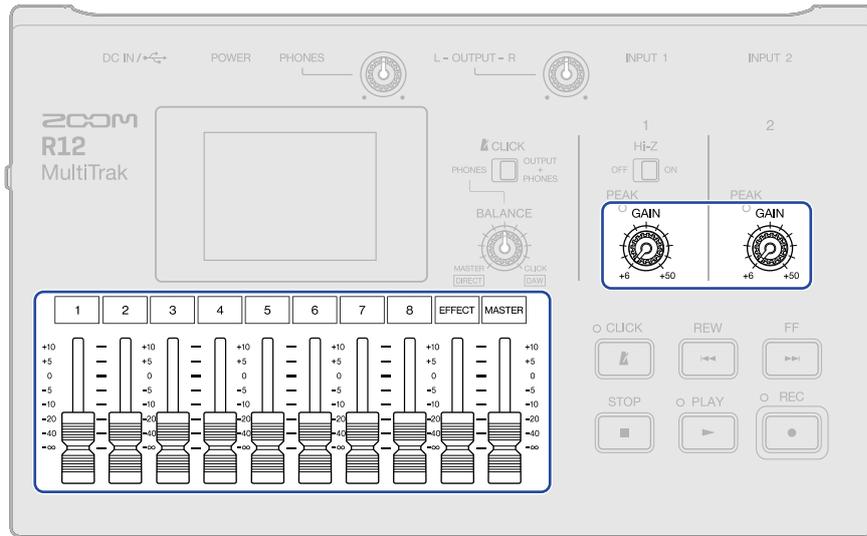
Emploi d'autres sources d'alimentation

Le R12 peut fonctionner avec l'alimentation par le bus venant d'un ordinateur connecté au port USB (Type-C). Une batterie mobile de 5 V (disponible dans le commerce) peut également servir d'alimentation.

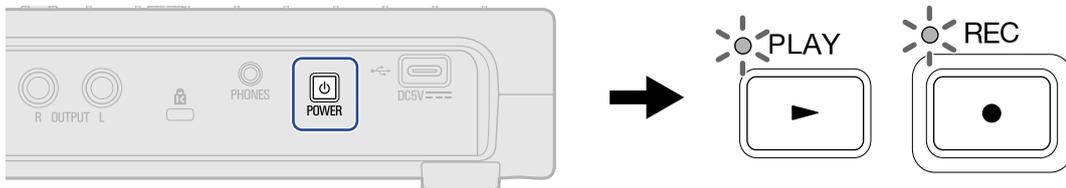
Mise sous/hors tension

Mise sous tension

1. Vérifiez que les dispositifs de sortie connectés au R12 sont éteints.
2. Réglez tous les  et les faders au minimum.



3. Appuyez sur  jusqu'à ce que les indicateurs  et  s'allument.



Cela met le R12 sous tension et ouvre l'écran des projets (→ [Ouverture de projets](#)) ou l'écran d'accueil (→ [Présentation de l'écran d'accueil](#)) dans l'écran tactile.

Lors de la première mise sous tension après l'achat, ainsi que lorsque le R12 a été réinitialisé conformément aux réglages d'usine par défaut, l'écran de réglage de la date et de l'heure (Date/Time) s'ouvre. Réglez alors la date et l'heure. (→ [Réglage de la date et de l'heure \(première mise sous tension\)](#))

4. Allumez les dispositifs de sortie connectés au R12.

NOTE :

- L'alimentation se coupe automatiquement après 10 heures sans utilisation. Si vous souhaitez que l'unité reste toujours sous tension, désactivez la fonction d'économie automatique d'énergie. (→ [Réglage de la fonction d'extinction automatique](#))
- Si « No SD Card! » (pas de carte SD !) s'affiche, vérifiez qu'une carte microSD est correctement insérée. (→ [Insertion de cartes microSD](#))
- Si « Invalid SD card! » (carte SD non valide !) s'affiche, c'est que la carte n'est pas correctement formatée. Formatez la carte microSD (→ [Formatage de cartes microSD](#)) ou chargez une autre carte microSD (→ [Insertion de cartes microSD](#)).

Mise hors tension

1. Réduisez au minimum le volume des dispositifs de sortie connectés au R12.

2. Éteignez les dispositifs de sortie connectés au R12.

3. Pressez  jusqu'à ce que « Goodbye! See You! » s'affiche.
L'écran tactile s'éteindra.

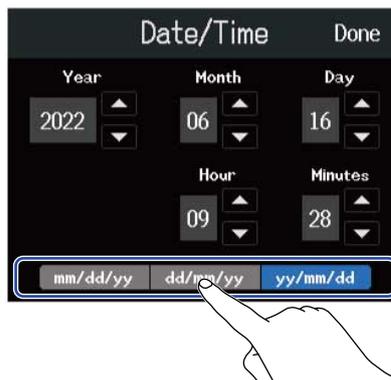
Réglage de la date et de l'heure (première mise sous tension)

À la première mise sous tension après l'achat, réglez la date et l'heure lorsque l'écran de réglage Date/Time (date/heure) s'ouvre. Cela permet d'horodater les fichiers enregistrés.

1. Touchez ▲ / ▼ pour régler la date et l'heure.

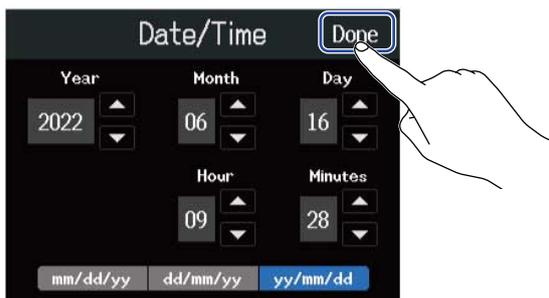


2. Touchez le format de date affiché à utiliser.



- mm/dd/yy : mois/jour/année
- dd/mm/yy : jour/mois/année
- yy/mm/dd : année/mois/jour

3. Touchez « Done » (Terminé).



Cela confirme le réglage de la date et de l'heure et ouvre l'écran des projets (Projects). Créez un nouveau projet. (→ [Création de nouveaux projets à partir de modèles](#) et [Création de projets vides avec des réglages spécifiques](#))

NOTE :

Sans alimentation de façon prolongée, les réglages de date et d'heure conservés sont réinitialisés. Si l'écran de réglage Date/Time apparaît au démarrage, refaites ces réglages.

À savoir :

Les réglages de date et d'heure peuvent également être modifiés ultérieurement depuis l'écran Menu. (→ [Réglage de la date et de l'heure](#))

Ouverture de projets

Le R12 sauvegarde et gère les données d'enregistrement et de lecture dans des unités appelées projets. Une liste des projets est affichée en écran Projects. Touchez un projet pour le sélectionner en vue d'y enregistrer, de le lire ou de l'éditer. De nouveaux projets peuvent également être créés dans l'écran Projects.

Suivez ces étapes pour ouvrir l'écran Projects.

1. Touchez  dans l'écran d'accueil (écran d'affichage des pistes/écran d'affichage des indicateurs de niveau).

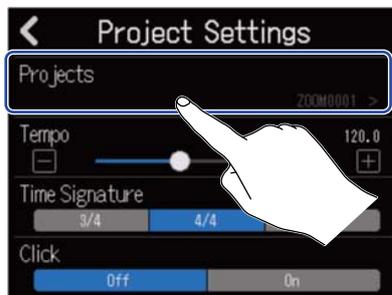
Écran d'affichage des pistes



Écran d'affichage des indicateurs de niveau



2. Touchez « Projects » (projets).



Cela ouvre l'écran Projects.



Création de nouveaux projets

Des modèles contenant déjà des boucles rythmiques dans différents genres peuvent être sélectionnés afin de créer des projets, ce qui facilite le démarrage d'un projet musical. Des projets peuvent également être créés en commençant par exemple par choisir le tempo et la mesure.

NOTE :

- Il est possible de créer jusqu'à 1000 projets sur une même carte.
- Les projets sont sauvegardés automatiquement aux instants suivants.
 - Lorsque l'écran Projects est ouvert à partir d'un autre écran
 - Lorsque l'enregistrement est terminé
 - Lors de la mise hors tension
 - Lorsqu'on crée un nouveau projet
 - Lorsqu'on ferme l'écran des réglages du projet (Project Settings)

Création de nouveaux projets à partir de modèles

Des projets peuvent être créés à partir de modèles de différents genres auxquels sont déjà affectées des boucles rythmiques.

Des modèles ont été préparés pour des genres courants tels que rock, funk et hip-hop.

1. Touchez « Templates » (modèles) dans l'écran Projects.



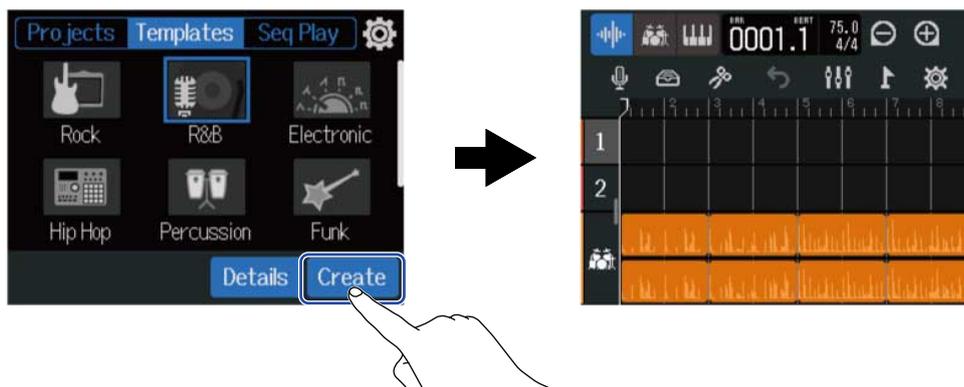
2. Touchez le genre souhaité.



Le genre sélectionné sera encadré en bleu.

3. Touchez « Create » (créer).

Cela créera un nouveau projet et ouvrira l'écran d'affichage des pistes, qui affiche la boucle rythmique pour le genre sélectionné.



À savoir :

- Les projets seront nommés « ZOOM0001 » – « ZOOM9999 ». Les noms de projet peuvent être changés ultérieurement. (→ [Changement des noms de projet](#))
- Touchez « Details » pour définir la résolution en bits avant de créer un projet.

Création de projets vides avec des réglages spécifiques

Des projets peuvent être créés après avoir réglé le tempo, la mesure et la résolution en bits. Le tempo et la mesure peuvent également être modifiés ultérieurement dans les réglages.

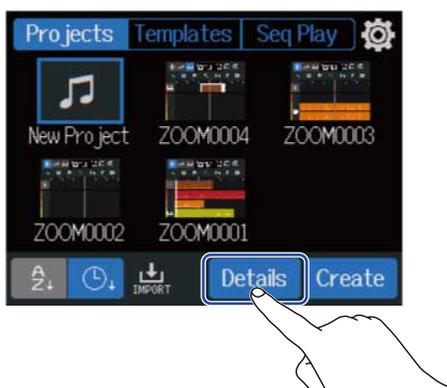
1. Touchez « Projects » dans l'écran Projects.



2. Touchez « New Project » (nouveau projet) pour le sélectionner.

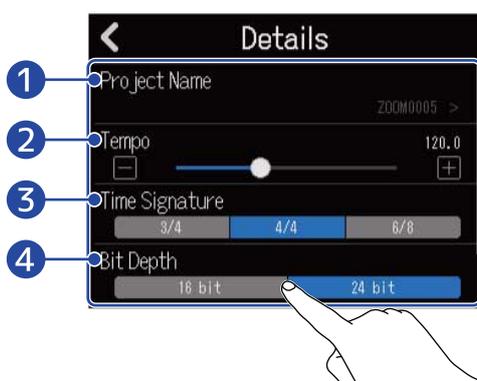


3. Touchez « Details ».



Toucher « Create » créera un projet sans modifier les réglages.

4. Modifiez les réglages du projet en les touchant puis en faisant glisser le doigt.



1 Modification du nom de projet

Touchez-le pour ouvrir l'écran de saisie des caractères. Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour les procédures de modification.

2 Tempo

Change le réglage du tempo utilisé pour l'ensemble du morceau (40.0–250.0). (→ [Changement du tempo des projets](#))

3 Time Signature (chiffage de la mesure)

Change le chiffage de mesure utilisé pour l'ensemble du morceau. (→ [Changement de la mesure des projets](#))

4 Bit Depth (résolution en bits)

Définit la quantité de données par échantillon de signal numérique. L'option 24 bit permet de capturer davantage d'informations, augmentant ainsi les détails et l'expression audio, mais elle génère également plus de données.

NOTE :

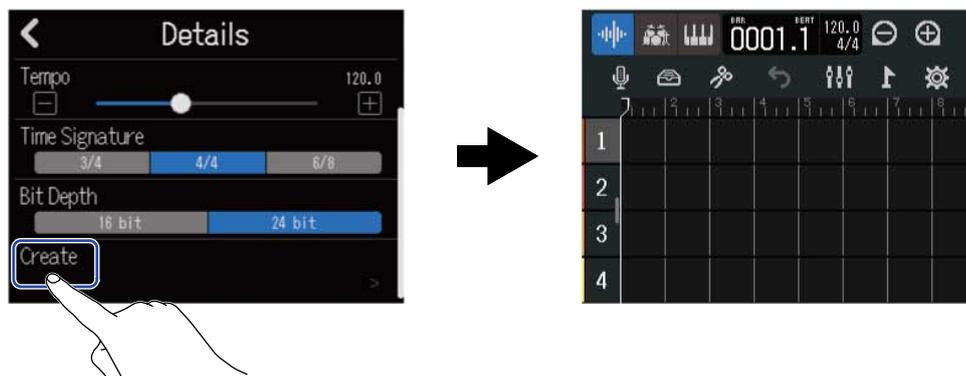
La résolution en bits ne pourra pas être changée ultérieurement.

À savoir :

Par défaut, les projets sont automatiquement nommés « ZOOM0001 » – « ZOOM9999 ». Touchez ⓘ pour créer un projet avec un nom modifié. Ce nom sera enregistré et utilisé lors de la création de nouveaux projets, en lui ajoutant automatiquement des numéros consécutifs au format « 01 » à la fin. Les noms de projet peuvent être changés ultérieurement. (→ [Changement des noms de projet](#))

5. Touchez « Create » (créer).

Cela créera un nouveau projet avec les réglages ainsi modifiés, et ouvrira l'écran d'accueil.

**NOTE :**

Les réglages faits dans l'écran Details sont sauvegardés. Ces mêmes réglages serviront plus tard lors de la création de nouveaux projets.

Si vous touchez « Create » (créer) dans l'écran Projects sans effectuer de réglages dans l'écran Details, un nouveau projet sera créé conformément aux réglages de tempo, de format de mesure (Time Signature) et de résolution binaire (Bit Depth) effectués précédemment dans l'écran.

Ouverture de projets

1. Touchez « Projects » dans l'écran Projects.



2. Touchez le projet voulu pour le sélectionner.



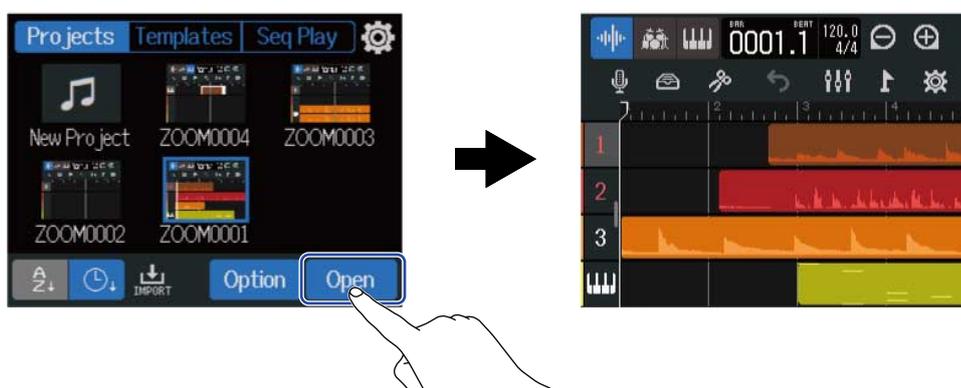
Le projet sélectionné sera encadré en bleu.

À savoir :

Touchez  (tri par nom de projet) ou  (tri par date et heure) pour modifier l'ordre affiché.

3. Touchez « Open » (ouvrir).

Le projet sélectionné s'affiche dans l'écran d'accueil.



NOTE :

Si le fichier de projet ouvert présente un problème, le message « Project Open Error! » (erreur d'ouverture de projet) apparaît. Suivez cette procédure pour réparer le projet.

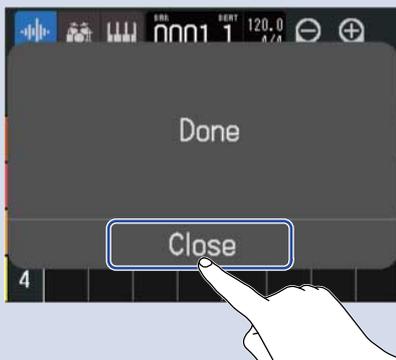
1. Touchez « Execute » (exécuter).



Cela va réparer et ouvrir le projet.

Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas réparer.

2. Touchez « Close » (fermer).



Après avoir réparé un projet, un marqueur d'avertissement sera ajouté au projet invalide d'origine et un nouveau projet réparé sera créé dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



- 1 Projet réparé
- 2 Projet invalide d'origine

L'extension du nouveau fichier de projet créé sera « .r12 » et celle du fichier de projet d'origine deviendra « .r12err ».

Selon l'état des données du projet, il se peut qu'elles ne soient pas réparées comme attendu.

Changement des réglages du projet

Différents réglages de projet peuvent être faits en écran Project Settings. Les réglages sont séparément sauvegardés dans chaque projet.

Les réglages de projet peuvent aussi être faits pendant la lecture. (→ [Lecture de projets](#))

Ouverture de l'écran des réglages du projet (Project Settings)

1. Touchez  dans l'écran d'accueil (écran d'affichage des pistes/écran d'affichage des indicateurs de niveau).

Écran d'affichage des pistes

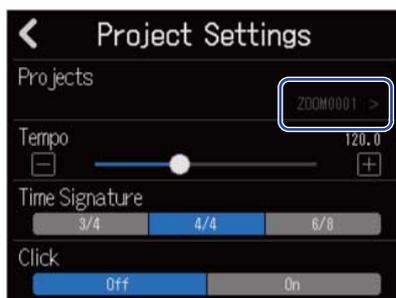


Écran d'affichage des indicateurs de niveau



Cela ouvre l'écran des réglages du projet (Project Settings).

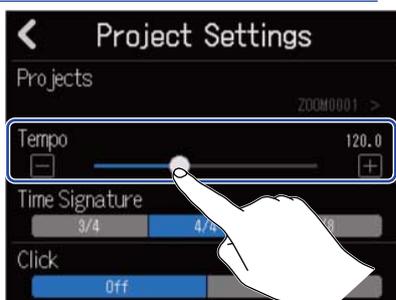
Le nom du projet sélectionné peut être vérifié dans l'écran des réglages du projet (Project Settings).



Changement du tempo des projets

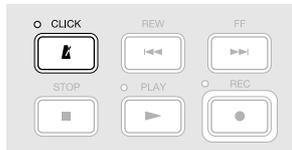
Ce changement affecte le tempo utilisé sur l'ensemble du morceau.

1. Tirez le curseur « Tempo » ou touchez  /  dans l'écran des réglages du projet (Project Settings) (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).



À savoir :

- Le réglage peut aller de 40.0 à 250.0.
- Le tempo choisi ici sera partagé par les effets.
- Lorsque l'écran Project Settings est ouvert, toucher plusieurs fois  permet également de battre la mesure pour régler le tempo. Le tempo sera calculé à partir des intervalles entre les pressions sur  (battue du tempo).



Si le projet est réglé sur une mesure (Time Signature) de 6/8, le tempo détermine la longueur des noires pointées. (→ [Changement de la mesure des projets](#))

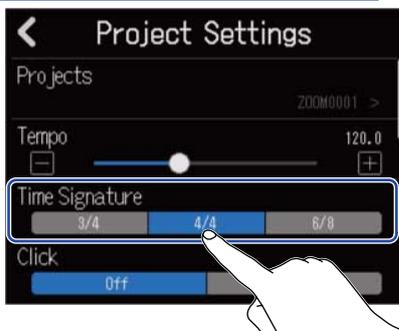
- Toucher le tempo/la mesure dans la barre de contrôle ouvre également le réglage Tempo de l'écran Project Settings. (→ [Présentation de la barre de contrôle](#))



Changement de la mesure des projets

Ce changement affecte le réglage de mesure utilisé pour l'ensemble du morceau.

1. Touchez le réglage « Time Signature » (chiffrage de mesure) souhaité dans l'écran Project Settings (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).



À savoir :

- Les choix sont 4/4, 3/4 et 6/8.
- Toucher le tempo/la mesure dans la barre de contrôle ouvre également le réglage Time Signature (chiffrage de la mesure) de l'écran Project Settings. (→ [Présentation de la barre de contrôle](#))



Réglage du clic (métrologue)

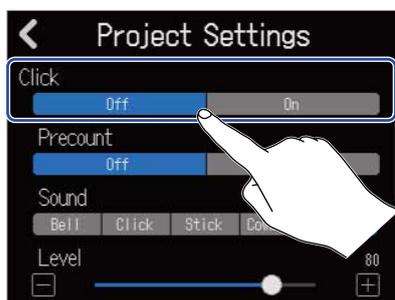
Le R12 possède un métrologue avec une fonction de précompte.

Ce métrologue, qui peut fonctionner pendant l'enregistrement et la lecture, possède des sons commutables, un réglage On/Off du précompte et un volume ajustable.

Emploi du clic (métrologue)

Déterminez si le clic doit être entendu durant l'enregistrement et la lecture.

1. Touchez « On » ou « Off » pour « Click » (clic) dans l'écran Project Settings (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).



Réglage	Explication
Off	Ne pas utiliser de clic.
On	Utiliser un clic.

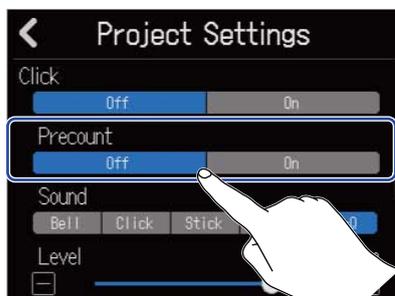
À savoir :

Le clic peut également être activé/désactivé en pressant  dans l'écran d'accueil.

Réglage du précompte

Un clic peut se faire entendre avant l'enregistrement.

1. Touchez « On » ou « Off » pour « Precount » (précompte) dans l'écran Project Settings (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).



Réglage	Explication
Off	Cela désactive le précompte.
On	Cela active le précompte.

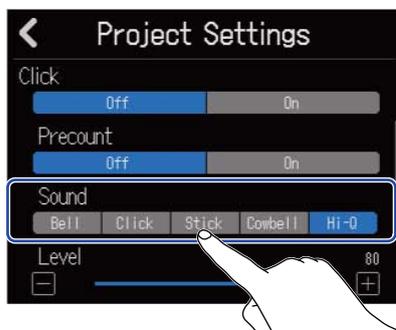
À savoir :

- Le nombre de battements du précompte dépend du réglage de la mesure (→ [Changement de la mesure des projets](#)).
 - 4/4 : 4
 - 3/4 : 3
 - 6/8 : 6
 - Durant le précompte, la région située avant la position d'arrêt actuelle est également lue.
-

Changement du son du clic

Le clic peut être réglé sur votre son préféré.

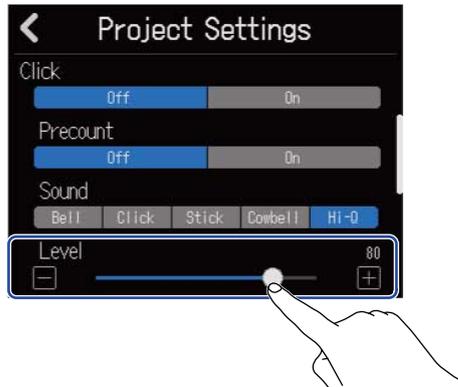
1. Touchez le réglage « Sound » (son) souhaité dans l'écran Project Settings (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).



Réglage	Explication
Bell	Son de métronome (avec cloche sur les temps accentués)
Click	Son de métronome (clic seul)
Stick	Bruit d'entrechoquement des baguettes
Cowbell	Son de cloche de vache
Hi-Q	Son de clic synthétisé

Réglage du volume du clic

1. Tirez le curseur « Level » (niveau) ou touchez  /  dans l'écran Project Settings (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).



À savoir :

- Le réglage peut aller de 0 à 100.
 - Utilisez    pour choisir la ou les sorties du clic.
 - PHONES : le son n'est produit que par la prise PHONES (casque). La balance avec l'autre sortie peut également être ajustée. (→ [Réglage de la balance de volume des signaux MASTER et CLICK transmis au casque](#))
 - OUTPUT + PHONES : le son est produit à la fois par les prises de sortie OUTPUT et la prise casque PHONES.
-

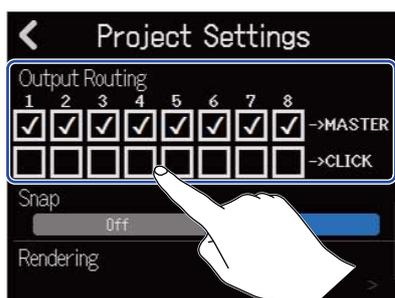
Choix des pistes à produire comme signaux MASTER et CLICK

Choisissez la destination de sortie de chaque piste.

En réglant par exemple les pistes rythmiques sur CLICK, elles peuvent servir de clic pendant l'enregistrement, les prestations synchronisées et dans d'autres situations.

1. Touchez les cases à cocher Output Routing (routage de sortie) dans l'écran Project Settings (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).

Réglez la destination de sortie de chaque piste sur MASTER ou CLICK.



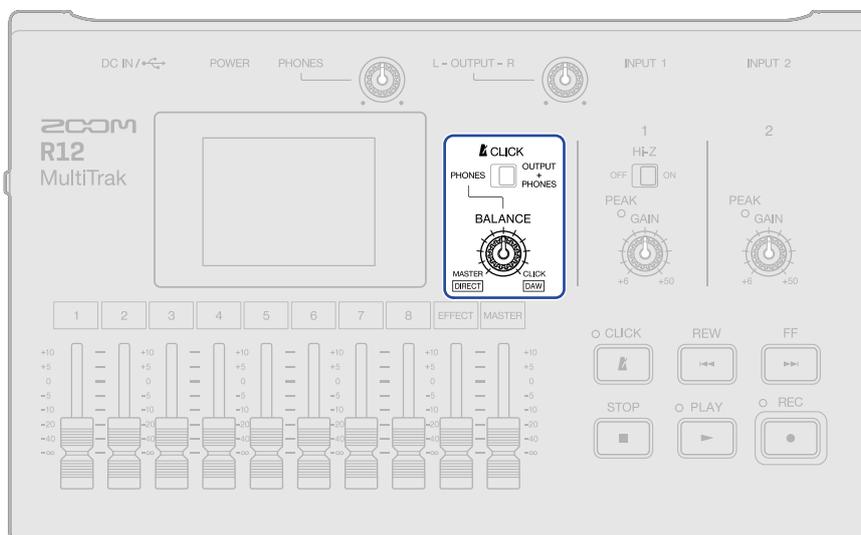
- MASTER : le son est produit à la fois par les prises de sortie OUTPUT et la prise casque PHONES.
- CLICK : le son n'est produit que par la prise PHONES, et la balance de volume entre les signaux de sortie MASTER et CLICK peut être réglée.

NOTE :

Réglez  sur PHONES  pour produire le signal CLICK par la prise PHONES, et utilisez  pour régler la balance de son volume avec celui de la sortie MASTER.

Réglage de la balance de volume des signaux MASTER et CLICK transmis au casque

Lors de l'écoute au casque, la balance de volume entre les signaux de sortie MASTER et CLICK peut être réglée.



1. Réglez sur PHONES (casque).

Avec un réglage OUTPUT + PHONES, la balance réglée à l'aide des faders de piste se retrouve à la fois sur les prises OUTPUT et PHONES.

2. Tournez pour régler la balance.

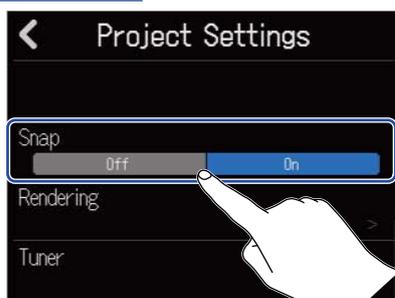
- Tournez-le à droite pour augmenter le volume du signal CLICK. À fond à droite, seul le signal CLICK est émis.
- Tournez-le à gauche pour augmenter le volume du signal MASTER. À fond à gauche, seul le signal MASTER est émis.

Changement des réglages de magnétisme

Le réglage de magnétisme (Snap) utilisé pour l'ensemble du projet peut être modifié.

Avec un réglage « On », les notes et les régions se calent sur les graduations de la règle lorsqu'on les déplace (→ [Présentation de la barre de contrôle](#)).

1. Touchez On » ou « Off » pour « Snap » (magnétisme) dans l'écran Project Settings (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).

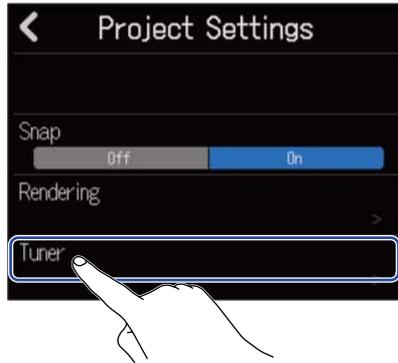


Réglage	Explication
Off	Désactive la fonction magnétisme.
On	Active la fonction magnétisme.

Emploi de l'accordeur

Utilisez la fonction accordeur pour accorder des guitares et d'autres instruments.

1. Touchez « Tuner » (accordeur) dans l'écran Project Settings (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).



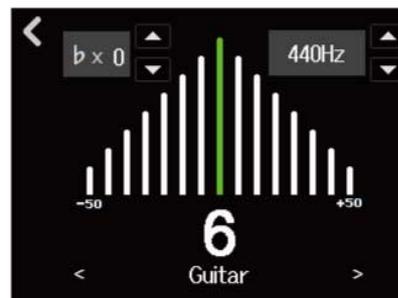
Cela ouvre l'écran de l'accordeur.

2. Dans l'écran Input Routing (routage des entrées), sélectionnez l'entrée qui est connectée à la guitare, à la basse ou à l'instrument que vous souhaitez accorder (→ [Armement des pistes pour l'enregistrement](#)).
3. Jouez à vide la corde que vous désirez accorder et réglez sa hauteur. Le désaccord par rapport au nom de note ou au numéro de corde le plus proche sera affiché.

Emploi de l'accordeur chromatique



Emploi d'autres accordeurs

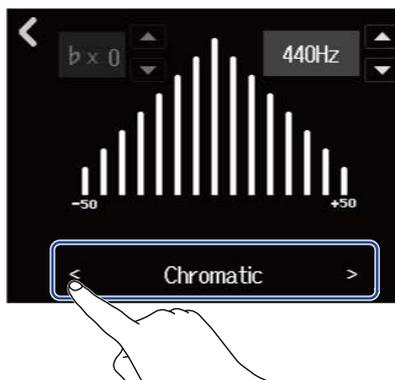


À savoir :

- Il est aussi possible de toucher  dans l'écran d'édition d'une mémoire de patch pour ouvrir l'écran de l'accordeur. (→ [Ouverture de l'écran d'édition \(Edit\) d'une mémoire de patch](#))
 - Dans l'écran de l'accordeur, son type peut être sélectionné (→ [Sélection du type d'accordeur](#)), la hauteur du diapason peut être modifiée (→ [Réglage du diapason de l'accordeur](#)) et des flat tunings peuvent être sélectionnés (→ [Emploi de flat tunings](#)).
-

Sélection du type d'accordeur

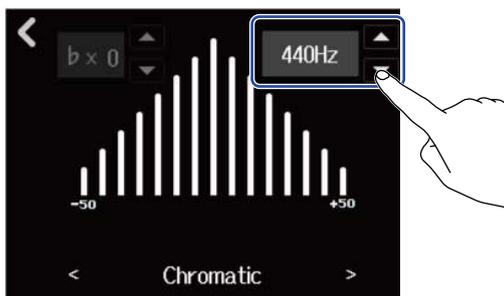
1. Touchez  ou  dans l'écran de l'accordeur (→ [Emploi de l'accordeur](#)).



Affichage	Explication	Numéro de corde/note						
		7	6	5	4	3	2	1
Chromatic	Le nom de la note la plus proche (en demi-tons) et l'ampleur du désaccord sont affichés.	-	-	-	-	-	-	-
Guitar	Accordage standard d'une guitare avec une 7e corde	B	E	A	D	G	B	E
Bass	Accordage standard d'une guitare basse avec une 5e corde	-	-	B	E	A	D	G
Open A	Open tuning en la (les cordes à vide produisent un accord de la)	-	E	A	E	A	C#	E
Open D	Open tuning en ré (les cordes à vide produisent un accord de ré)	-	D	A	D	F#	A	D
Open E	Open tuning en mi (les cordes à vide produisent un accord de mi)	-	E	B	E	G#	B	E
Open G	Open tuning en sol (les cordes à vide produisent un accord de sol)	-	D	G	D	G	B	D
DADGAD	Autre accordage souvent utilisé pour le tapping et diverses autres techniques	-	D	A	D	G	A	D

Réglage du diapason de l'accordeur

1. Touchez ▲ ou ▼ dans l'écran de l'accordeur (→ [Emploi de l'accordeur](#)).



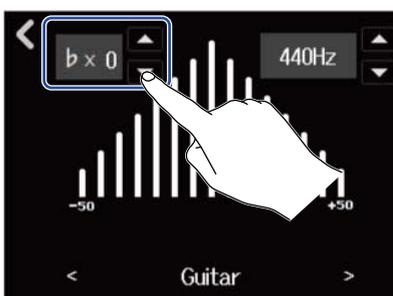
NOTE :

Le réglage peut aller de 435 Hz à 445 Hz.

Emploi de flat tunings

Toutes les cordes peuvent être abaissées de 1 à 3 demi-tons par rapport à l'accordage standard.

1. Touchez ▲ ou ▼ dans l'écran de l'accordeur (→ [Emploi de l'accordeur](#)).



NOTE :

- Le réglage peut aller de $\times 0$ à $\times 3$ (3 demi-tons plus bas).
- Le flat tuning ne peut pas être utilisé si l'accordeur est réglé sur le type CHROMATIC.

Enregistrement

Processus d'enregistrement

Préparation avant l'enregistrement

- Insérez une carte microSD (→ [Insertion de cartes microSD](#))
- Connectez des micros, des instruments et d'autres sources aux entrées (→ [Connexion d'appareils sources](#))
- Mettez sous tension (→ [Mise sous tension](#))
- Créez un nouveau projet (→ [Création de nouveaux projets](#)) ou ouvrez un projet (→ [Ouverture de projets](#))
- Faites les réglages d'entrée (→ [Réglage des niveaux d'entrée](#), → [Réglages de piste](#))

Enregistrement

- Sélectionnez les pistes à enregistrer (→ [Armement des pistes pour l'enregistrement](#))
- Pressez  pour lancer l'enregistrement et  pour l'arrêter (→ [Enregistrement](#))

Lecture et vérification

- Pressez  pour lancer la lecture et  pour l'arrêter
- Mixez le projet (→ [Mixage des projets](#))

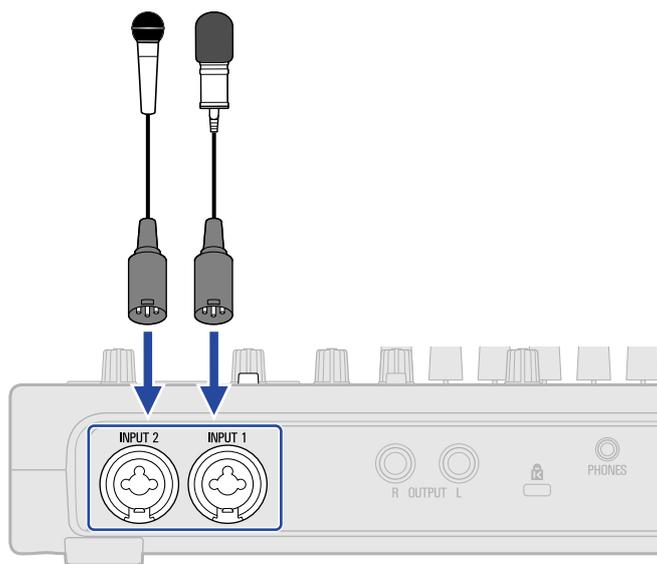
Réglages d'entrée

Connexion d'appareils sources

Connectez les appareils que vous voulez enregistrer. Il est possible de connecter des micros, des guitares, des basses, des synthétiseurs et d'autres instruments.

■ Connexion de micros

Branchez des micros dynamiques et électrostatiques aux entrées INPUT 1 et 2 à l'aide de câbles de micro à connecteurs XLR.



Les entrées INPUT 1 et 2 peuvent fournir une alimentation fantôme (+48 V).

Lorsque vous connectez un micro électrostatique qui nécessite une alimentation fantôme, activez l'alimentation fantôme ([Armement des pistes pour l'enregistrement](#)).

NOTE :

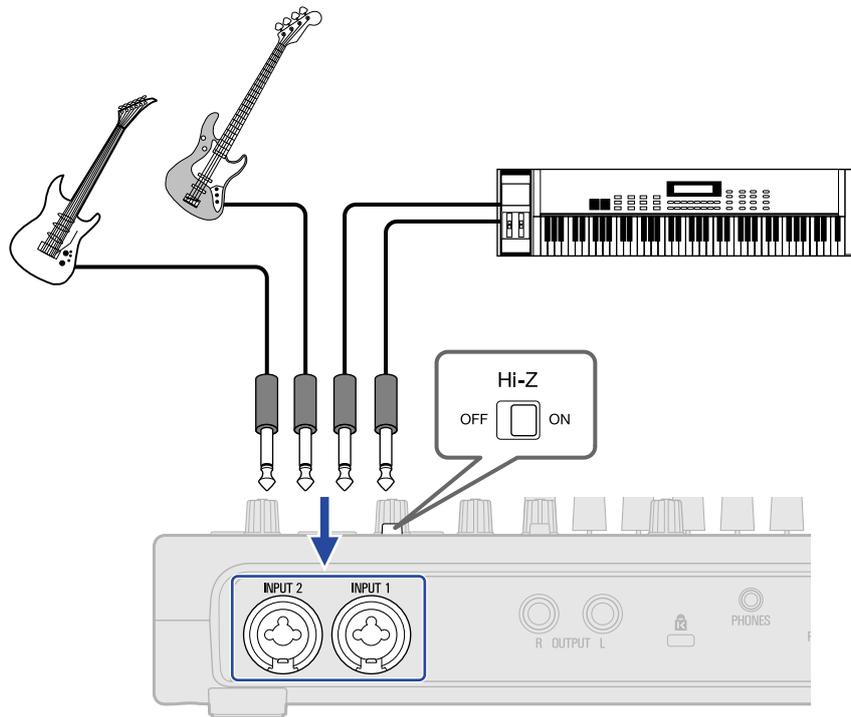
Si vous branchez un appareil non compatible avec une alimentation fantôme, n'activez pas l'alimentation fantôme. Cela pourrait endommager l'appareil.

À savoir :

L'alimentation fantôme est une fonction qui fournit un courant électrique aux appareils nécessitant une alimentation externe, comme certains micros électrostatiques (dits « à condensateur »). +48 V est la valeur courante.

■ Connexion de guitares, de basses et d'autres instruments

Des guitares, basses, synthétiseurs et autres instruments électroniques peuvent être connectés aux entrées INPUT 1 et 2 à l'aide de câbles dotés de fiches jack 6,35 mm standard.



Pour connecter directement une guitare ou une basse à micros passifs, utilisez l'entrée INPUT 1 et réglez

Hi-Z sur ON.

Armement des pistes pour l'enregistrement

Des pistes peuvent être sélectionnées pour l'enregistrement.

- Lorsqu'une piste audio est sélectionnée, le son entrant par la prise INPUT correspondante est enregistré.
- Lorsqu'une piste de synthétiseur est sélectionnée, les données MIDI reçues par exemple d'un clavier MIDI sont enregistrées.

Les types de pistes peuvent être vérifiés dans l'[Écran d'affichage des pistes](#).

1. Touchez  dans l'écran d'accueil (écran d'affichage des pistes/écran d'affichage des indicateurs de niveau).

Écran d'affichage des pistes

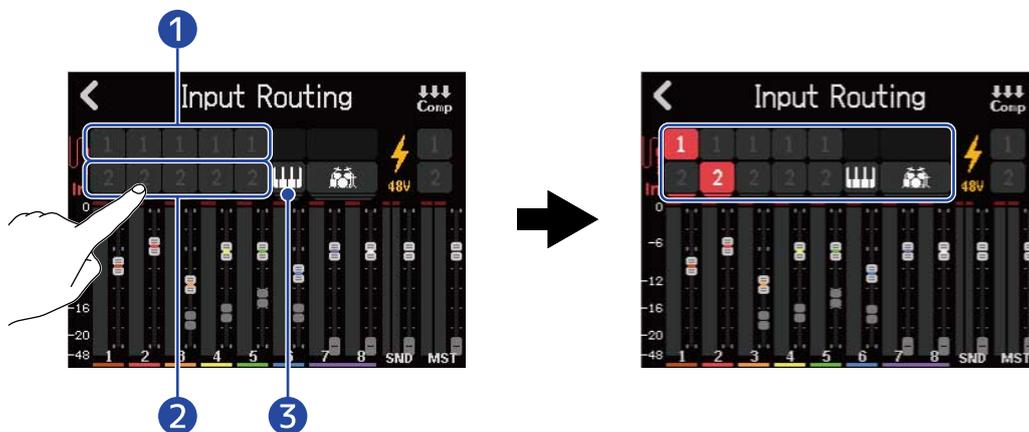


Écran d'affichage des indicateurs de niveau



Cela ouvre l'écran Input Routing (routage des entrées).

2. Touchez les pistes à sélectionner pour l'enregistrement.

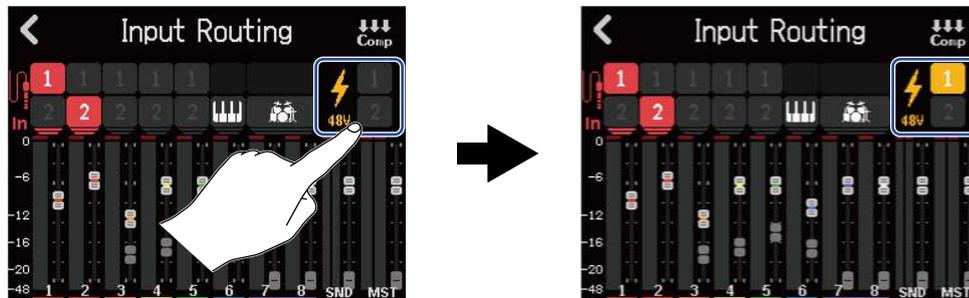


- 1 Son enregistré à partir de l'entrée INPUT 1
 s'allume sur la piste qui sera enregistrée.
- 2 Son enregistré à partir de l'entrée INPUT 2
 s'allume sur la piste qui sera enregistrée.
- 3 Interprétation enregistrée à partir d'un clavier MIDI
 s'allumera en rouge.

NOTE :

L'enregistrement sur des pistes rythmiques n'est pas possible.

3. Touchez les icônes d'alimentation fantôme pour les entrées auxquelles sont connectés des micros électrostatiques qui nécessitent une alimentation fantôme.

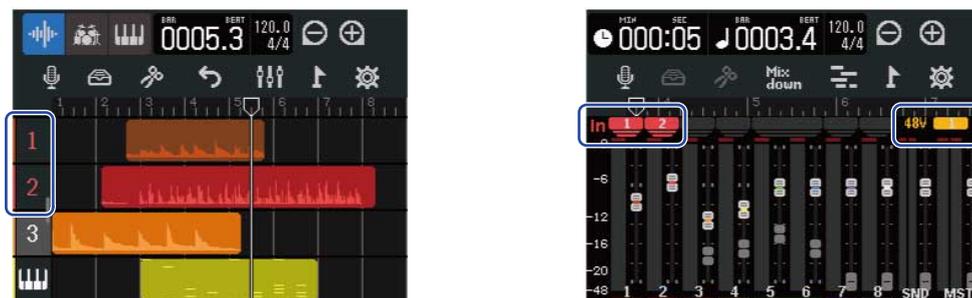


Les icônes d'entrée touchées s'allument, indiquant que l'alimentation fantôme est activée.

4. Touchez .

L'écran d'accueil réapparaît.

Dans l'écran d'affichage des pistes, les numéros des pistes armées pour l'enregistrement sont affichés sur fond rouge. Dans l'écran d'affichage des indicateurs de niveau, les pistes armées pour l'enregistrement des entrées sont indiquées ainsi que les réglages d'alimentation fantôme des entrées.

**NOTE :**

- Les signaux d'entrée ainsi sélectionnés seront également envoyés aux pistes MASTER.
- En connectant par exemple un clavier MIDI, il est possible d'enregistrer sur une piste de synthétiseur ce qui est joué. (→ [Emploi de claviers MIDI](#))
- 2 entrées peuvent également être assignées à 1 piste. (Elles seront mixées ensemble en mono.)

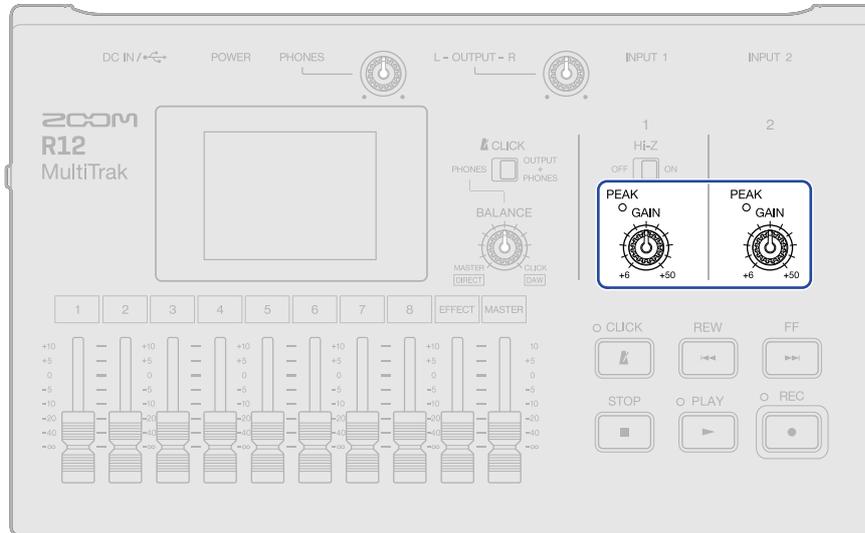
À savoir :

Deux pistes adjacentes peuvent être couplées en une piste stéréo. (→ [Activation du couplage stéréo](#)). Dans ce cas, la piste impaire de la paire stéréo sera affectée à l'entrée INPUT 1 et la piste paire à l'entrée INPUT 2.

Réglage des niveaux d'entrée

Les niveaux des signaux entrant dans le R12 peuvent être ajustés.

1. Tournez  pour régler les niveaux des entrées INPUT 1 et 2.



Régalez-les pour que leur voyant **PEAK** ne s'allume pas.

À savoir :

- En cas de distorsion du son alors que vous avez baissé le niveau d'entrée, essayez de changer la position des micros et de régler le niveau de sortie des appareils connectés.
- La fonction Comp/Limiter/Gate (compresseur/limiteur/gate) peut également être utilisée pour régler les niveaux. (→ [Emploi de la fonction Comp/Limiter/Gate](#))

Emploi de la fonction Comp/Limiter/Gate

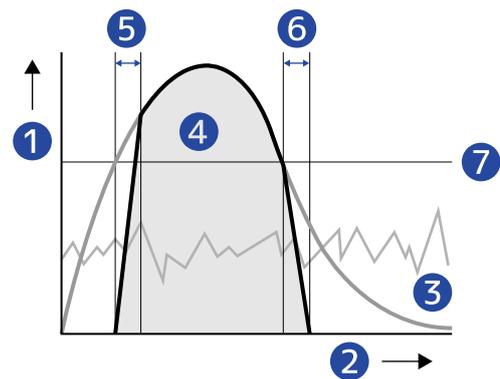
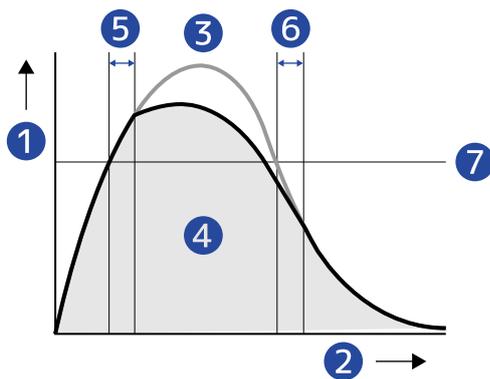
Le volume peut être réglé de manière appropriée en fonction du niveau des signaux entrants et les bruits indésirables peuvent être supprimés, ce qui rend le son plus clair.

- **Comp (compresseur)**
Le compresseur réduit les différences de niveau entre les sons forts et les sons faibles, ce qui rend le son plus clair.
- **Limiter (limiteur)**
Le limiteur peut empêcher la distorsion en réduisant le niveau trop élevé de certains signaux entrants.
- **Gate**
Coupe les signaux entrants de faible niveau, réduisant ainsi le bruit de fond.

Le compresseur et le limiteur abaissent les signaux entrants dont le niveau est élevé comme voulu par les réglages des paramètres présentés ci-dessous. Le limiteur a un effet plus fort que celui du compresseur. Le gate coupe les signaux entrants de faible niveau comme voulu par les réglages des paramètres présentés ci-dessous.

Compresseur/Limiteur

Gate



- 1 Niveau
- 2 Temps
- 3 Signal d'origine
- 4 Signal de sortie après action du compresseur/limiteur/gate
- 5 Attack Time (durée d'attaque)
- 6 Release Time (durée de retour)
- 7 Threshold (seuil)

Paramètre	Explication
Threshold	Compresseur/limiteur : règle le seuil de niveau d'entrée à partir duquel l'effet se déclenche. Lorsque le niveau d'entrée dépasse ce seuil, le niveau excédentaire est compressé avec un rapport de 1:4 pour le compresseur et de 1:20 pour le limiteur. Gate : règle le seuil de niveau d'entrée à partir duquel l'effet se désactive. Un son inférieur au niveau seuil ne sera pas produit.
Attack Time	Compresseur/limiteur : règle le temps qu'il faut à l'effet pour s'activer une fois que le signal d'entrée a dépassé le niveau seuil. Gate : règle le temps qu'il faut à l'effet pour se désactiver une fois que le signal d'entrée a dépassé le niveau seuil.
Release Time	Compresseur/limiteur : règle la rapidité de désactivation de l'effet une fois le signal d'entrée redescendu sous le niveau seuil. Gate : règle la rapidité d'activation de l'effet une fois le signal d'entrée redescendu sous le niveau seuil.

NOTE :

Les réglages de Comp/Limiter/Gate peuvent être modifiés pendant l'enregistrement et pendant la lecture.

1. Touchez  dans l'écran d'accueil (écran d'affichage des pistes/écran d'affichage des indicateurs de niveau).

Écran d'affichage des pistes

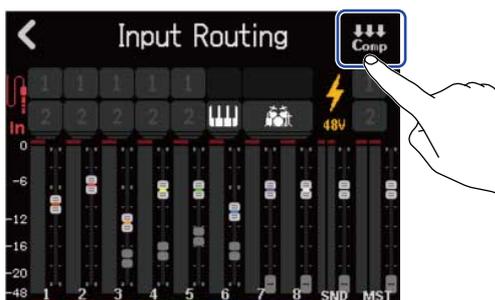


Écran d'affichage des indicateurs de niveau

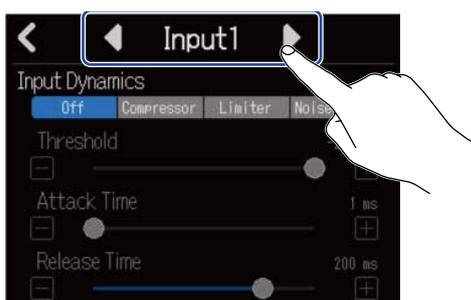


Cela ouvre l'écran Input Routing (routage des entrées).

2. Touchez .



3. Avec ◀ et ▶, sélectionnez une entrée pour le réglage de la fonction Comp/Limiter/Gate.

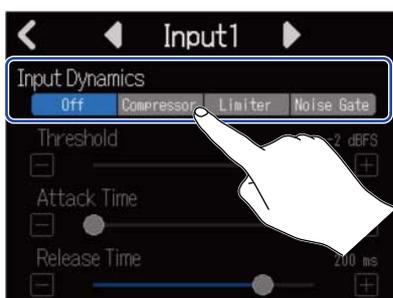


Sélectionnez « Input 1 » ou « Input 2 ».

À savoir :

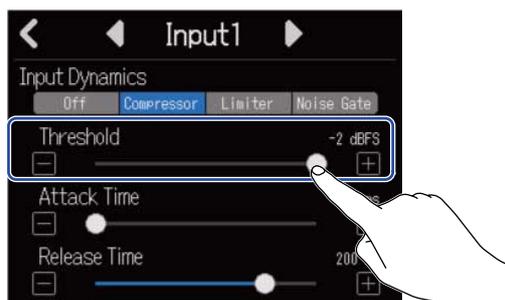
Les réglages de Comp/Limiter/Gate peuvent être faits séparément pour chaque entrée.

4. Touchez le réglage souhaité.



Réglage	Explication
Off	Désactive le compresseur/limiteur/gate. Aucun des réglages décrits à partir de l'étape 2 ne peut être effectué.
Compressor	Sélectionne le compresseur. Le rapport est de 4:1.
Limiter	Applique le limiteur. Le rapport est de 20:1.
Noise Gate	Applique le noise gate (ou tout simplement gate).

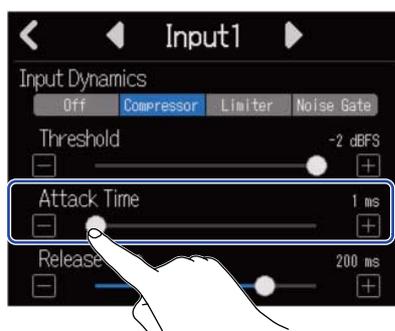
5. Tirez le curseur Threshold ou touchez  et  pour régler le niveau du seuil.



À savoir :

Le réglage peut aller de -16 à -2 dB FS pour le compresseur et le limiteur.
Le réglage peut aller de -80 à -2 dB FS pour le noise gate.

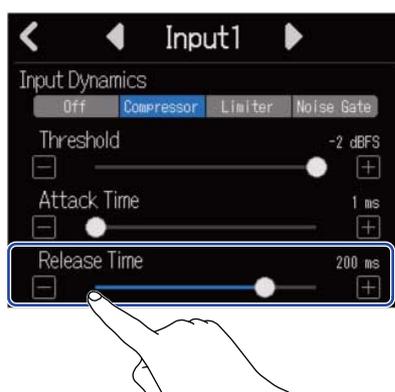
6. Tirez le curseur Attack Time ou touchez  et  pour régler la durée de l'attaque.



À savoir :

Le réglage peut aller de 1 à 4 ms.

7. Tirez le curseur Release Time ou touchez  et  pour régler la durée du retour.



À savoir :

Le réglage peut aller de 1 à 500 ms.

Réglages de piste

Des réglages peuvent être effectués pour les pistes à enregistrer.

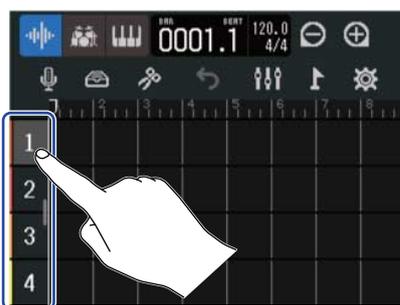
Les types de pistes peuvent être sélectionnés, l'égaliseur, les effets spatiaux et de distorsion peuvent être réglés, le panoramique d'écoute de contrôle peut être défini et les effets par boucle départ/retour peuvent être ajustés.

En outre, deux pistes adjacentes peuvent être couplées en stéréo et utilisées comme une piste stéréo.

Réglage des types de piste

Les types de pistes peuvent être choisis entre audio, rythme et synthétiseur.

1. Touchez l'en-tête de la piste dont vous voulez choisir le type.



2. Touchez ,  ou  dans la barre de contrôle.



Pour une piste rythmique ou de synthétiseur, le numéro de la piste est remplacé par une icône de piste rythmique ou de synthétiseur.

Réglage	Explication
 Piste audio	Le son entrant par une prise INPUT peut être enregistré et produit. Des fichiers WAV peuvent également être importés à partir de cartes microSD et de clés USB, puis placés en tant que régions.
 Piste rythmique	Les boucles rythmiques incluses dans le R12 peuvent être placées et lues. (→ Emploi des boucles rythmiques internes)

Réglage	Explication
 Piste de synthé	Des données MIDI peuvent être reçues et des fichiers MIDI provenant de cartes microSD et de clés USB peuvent être placés en tant que régions et utilisés avec le synthétiseur du R12 comme source sonore. Les données MIDI jouées sur un clavier MIDI peuvent être enregistrées et lues. (→ Emploi du synthétiseur)

NOTE :

Chaque projet ne peut avoir qu'une piste de synthétiseur. Si une piste de synthétiseur existe déjà et contient une région, il n'est pas possible de définir une nouvelle piste de synthétiseur.

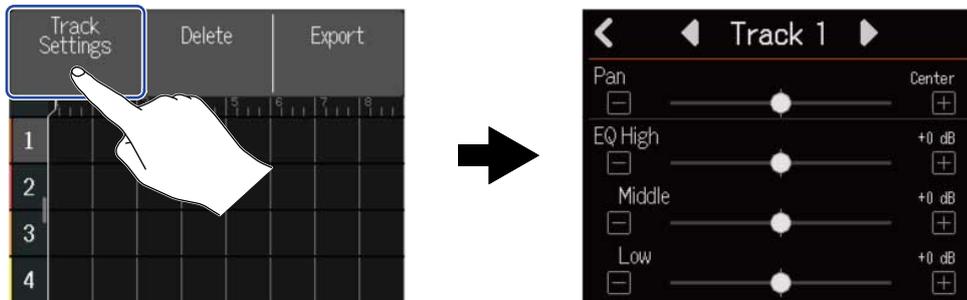
Ouverture des écrans Track Settings (réglages de piste)

Dans les écrans Track Settings, vous pouvez régler l'égaliseur et les effets par boucle départ/retour, ainsi que le panoramique d'écoute de contrôle et les couplages stéréo.

1. Double-cliquez sur l'en-tête de la piste que vous souhaitez régler.

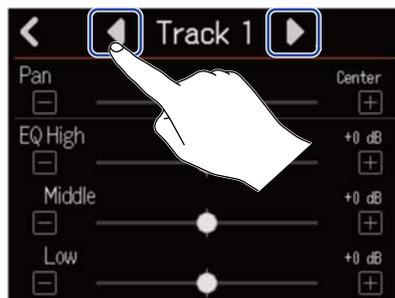


2. Touchez « Track Settings » (réglages de piste).
Cela ouvre l'écran des réglages de piste.



À savoir :

- Touchez ◀▶ en haut de l'écran pour ouvrir l'écran concernant une piste adjacente.

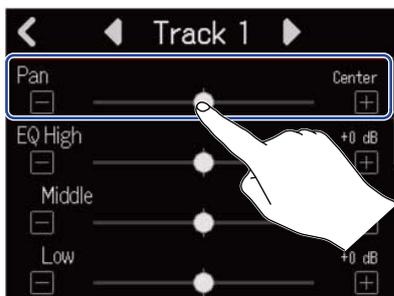


- Les pistes couplées en stéréo sont affichées sous des noms du type « Track 1/2 ».
-

Réglage du panoramique d'écoute de contrôle

Le panoramique gauche-droite de chaque piste peut être réglé pour l'écoute de contrôle des signaux entrants, au casque ou sur des moniteurs amplifiés.

1. Dans un écran de réglages de piste (→ [Ouverture des écrans Track Settings \(réglages de piste\)](#)), tirez le curseur de panoramique (Pan) ou touchez  / .



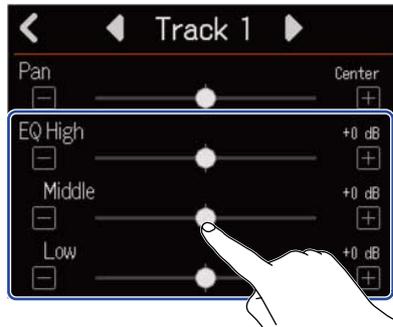
NOTE :

- La plage de réglage est L100 (gauche) – Center (centre) – R100 (droite).
- Ce réglage de panoramique n'affecte que le signal d'écoute de contrôle. Il n'a aucun effet sur les données enregistrées par chaque piste.
- Ces réglages sont sauvegardés indépendamment pour chaque projet enregistré. Cela peut aussi être changé durant la lecture.

Réglage de l'égaliseur

Il est possible de régler le niveau d'accentuation ou d'atténuation de chaque bande de fréquences.

1. Dans un écran de réglages de piste (→ [Ouverture des écrans Track Settings \(réglages de piste\)](#)), tirez les curseurs EQ Low, Middle et High ou touchez  / .



■ High (aigus)

Règle la correction (accentuation/atténuation) des hautes fréquences.

- Type : en plateau
- Plage de gain : -12 dB - +12 dB
- Fréquence : 10 kHz

■ Middle (médiums)

Règle la correction (accentuation/atténuation) des fréquences moyennes.

- Type : en cloche
- Plage de gain : -12 dB - +12 dB
- Fréquence : 2,5 kHz

■ Low (graves)

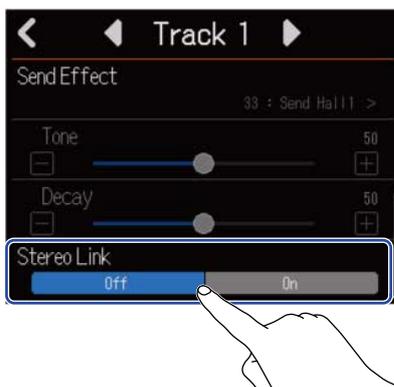
Règle la correction (accentuation/atténuation) des basses fréquences.

- Type : en plateau
- Plage de gain : -12 dB - +12 dB
- Fréquence : 100 Hz

Activation du couplage stéréo

Deux pistes adjacentes (par exemple 1 et 2 ou 3 et 4) peuvent être définies comme une seule piste stéréo. Cela permet à ces entrées d'être traitées comme un son stéréo. Les pistes enregistrent des données stéréo, ce qui est pratique par exemple lors de l'édition. (Fonction Stereo Link de couplage stéréo)

1. Dans un écran de réglages de piste (→ [Ouverture des écrans Track Settings \(réglages de piste\)](#)), touchez « On » ou « Off » pour « Stereo Link » (couplage stéréo).



NOTE :

- Si une des deux pistes contient déjà des régions, le couplage stéréo n'est pas possible.
- Seules des pistes audio peuvent être couplées en stéréo.

Emploi des effets

Le R12 possède des effets équivalents à ceux des processeurs multi-effets ZOOM. En plus de la réverbération, du délai et d'autres effets individuels, il est possible de sélectionner des mémoires de patch contenant jusqu'à trois effets. Sélectionner des effets et des mémoires de patch permet d'appliquer une variété d'effets aux instruments, aux voix et autres sources sonores.

En utilisant l'application gratuite de gestion des effets Guitar Lab sur un ordinateur (Mac/Windows), vous pouvez ajouter des effets disponibles en ligne ainsi par exemple que modifier et sauvegarder des mémoires de patch.

Les effets peuvent être utilisés de deux manières différentes.

- **Effet de boucle départ/retour (Send Effect)**

Les sons entrants ou lus depuis les pistes individuelles sont envoyés à cet effet. Le son traité par l'effet appliqué est produit par les prises PHONES et OUTPUT, de sorte qu'il peut être contrôlé au casque ou sur des moniteurs amplifiés. Le degré d'application de l'effet s'ajuste en réglant le niveau du son envoyé à l'effet (niveau de départ ou Send Level).

Il est possible de sélectionner une réverbération, un délai et d'autres effets individuels, ainsi que des mémoires de patch. Lorsqu'une mémoire de patch est sélectionnée, les effets d'insertion (entrée) ne peuvent pas être utilisés.

L'effet de boucle départ/retour n'affecte pas les données d'enregistrement, mais il affecte les données de mixage.

Cet effet peut être appliqué à plusieurs pistes, ce qui permet de l'utiliser par exemple pour ajouter de la réverbération à chaque piste.

- **Effet d'insertion (entrée)**

Cet effet est appliqué directement à la piste, donc il affecte les données d'enregistrement.

Il peut être sélectionné à partir des mémoires de patch.

Utilisez-le par exemple pour enregistrer une guitare avec de la distorsion.

L'effet d'insertion (entrée) ne peut être utilisé que sur une seule piste.

NOTE :

Si une mémoire de patch a été sélectionnée pour l'effet de boucle départ/retour (Send Effect), il n'est pas possible d'utiliser un effet d'insertion (entrée).

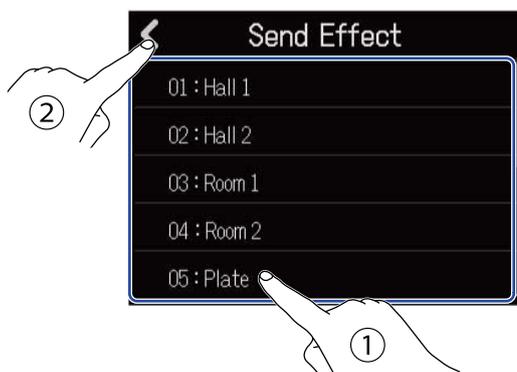
Emploi d'effets de boucle départ/retour

Les niveaux de départ des signaux envoyés à l'effet peuvent être réglés pour chacune des pistes. Plus le niveau de départ est élevé, plus l'effet est présent.

1. Touchez « Send Effect » dans un écran de réglages de piste (→ [Ouverture des écrans Track Settings \(réglages de piste\)](#)).



2. Dans l'écran Send Effect, sélectionnez une mémoire de patch (①), puis touchez  (②).



Cela rouvre l'écran de réglages de piste.

À savoir :

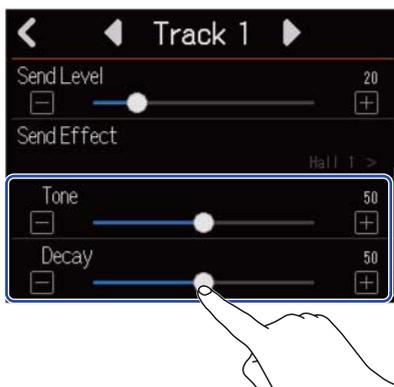
Les mémoires de patch peuvent être utilisées en sélectionnant « Patch Memory » dans l'écran Send Effect. Touchez-la pour ouvrir l'écran Effect (effet). Ensuite, sélectionnez la mémoire de patch souhaitée et touchez . Voir [Édition des mémoires de patch](#) pour plus de détails sur la façon de modifier les mémoires de patch.

3. Tirez le curseur Send Level (niveau de départ) ou touchez  et .

Cela règle le niveau de départ de la piste sélectionnée vers l'effet.



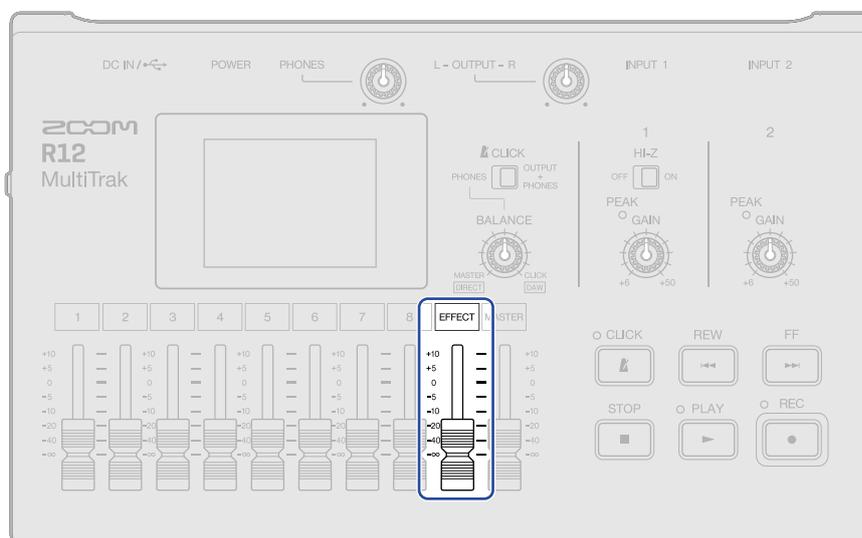
4. Tirez les curseurs Send Effect pour régler l'effet.



Les paramètres réglables dépendent de l'effet sélectionné à l'étape 2.

Si « Patch Memory » a été sélectionné à l'étape 2, les curseurs de réglage d'effet sont désactivés et apparaissent grisés.

5. Utilisez le fader EFFECT pour régler le niveau d'effet de toutes les pistes.



NOTE :

Pour enregistrer les sons traités par des effets, utilisez les effets d'insertion (entrée).

Emploi d'effets d'insertion (entrée)

1. Touchez un en-tête de piste dans l'[Écran d'affichage des pistes](#) pour sélectionner la piste audio à laquelle affecter l'effet d'insertion (entrée).



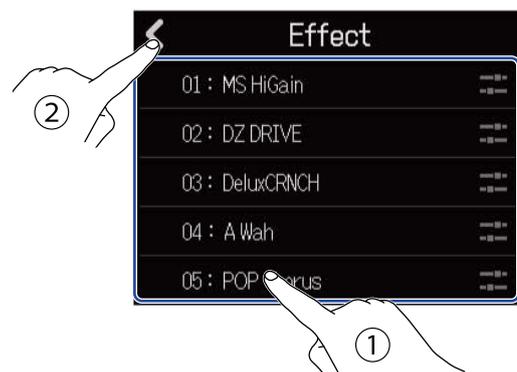
NOTE :

Les effets ne peuvent être utilisés que sur des pistes audio.

2. Touchez  dans la barre de contrôle.



3. Dans l'écran Effect (effet), sélectionnez une mémoire de patch (①), puis touchez  (②).



L'écran d'affichage des pistes s'ouvrira de nouveau.

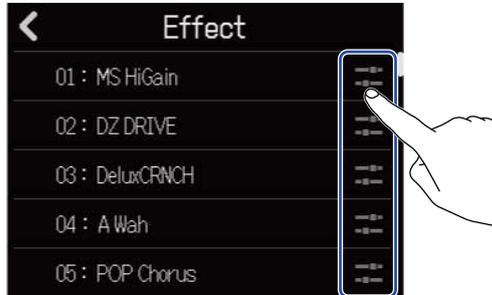
À savoir :

Voir [Édition des mémoires de patch](#) pour plus de détails sur la façon de modifier les mémoires de patch.

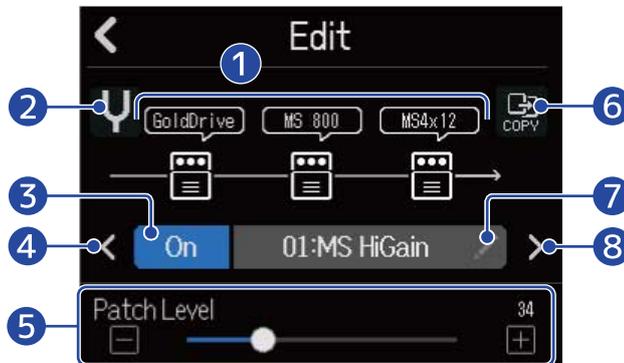
Édition des mémoires de patch

Ouverture de l'écran d'édition (Edit) d'une mémoire de patch

1. Dans l'écran Effect (effet), touchez  en face de la mémoire de patch que vous souhaitez éditer.



Cela ouvre l'écran d'édition (Edit) de cette mémoire de patch.



1 Effets utilisés

Touchez-les pour régler leurs paramètres. (→ [Réglage des paramètres d'effet](#))

2 Bouton d'accordeur

Touchez-le pour utiliser l'accordeur. (→ [Emploi de l'accordeur](#))

3 Bouton On/Off de la mémoire de patch

Touchez-le pour activer/désactiver la mémoire de patch.

• Activée : 

• Désactivée : 

4 Sélectionner la mémoire de patch précédente

5 Régler le volume de la mémoire de patch

Tirez le curseur ou touchez  et  pour régler le volume de la mémoire de patch.

6 Bouton de copie

Sert à copier les réglages de la mémoire de patch actuelle dans une autre. (→ [Copie de mémoires de patch](#))

7 Bouton d'édition du nom de la mémoire de patch

Touchez-le pour ouvrir l'écran de saisie des caractères. Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour les procédures de modification.

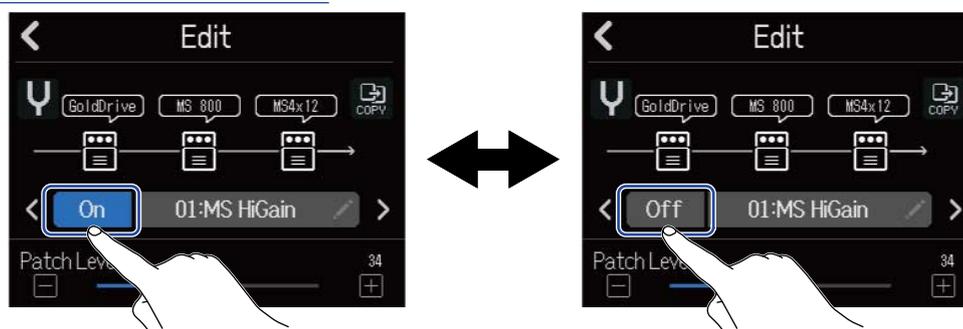
8 Sélectionner la mémoire de patch suivante

À savoir :

Le contenu des mémoires de patch modifiées sera automatiquement sauvegardé.

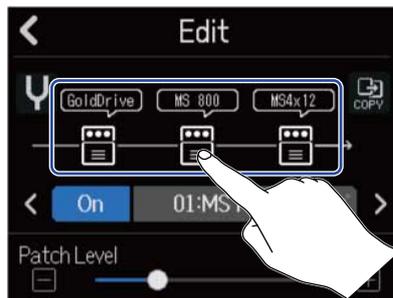
Activation/désactivation des mémoires de patch

- 1.** Touchez « On » ou « Off » dans l'écran d'édition (Edit) de la mémoire de patch (→ [Ouverture de l'écran d'édition \(Edit\) d'une mémoire de patch](#)).



Réglage des paramètres d'effet

1. Touchez l'effet que vous souhaitez modifier dans l'écran d'édition (Edit) de la mémoire de patch (→ [Ouverture de l'écran d'édition \(Edit\) d'une mémoire de patch](#)).



Cela ouvre l'écran des réglages d'effet.

2. Réglez l'effet.



- 1 Revenir à l'écran d'édition (Edit) de la mémoire de patch
- 2 Remplacer l'effet
Touchez ici pour ouvrir la liste des effets. Puis touchez l'effet voulu pour le sélectionner.
- 3 Activer/désactiver l'effet
Touchez ici pour activer/désactiver l'effet.
- 4 Paramètres de réglage de l'effet
Tirez les curseurs de la mémoire de patch ou touchez  et  pour régler les paramètres.

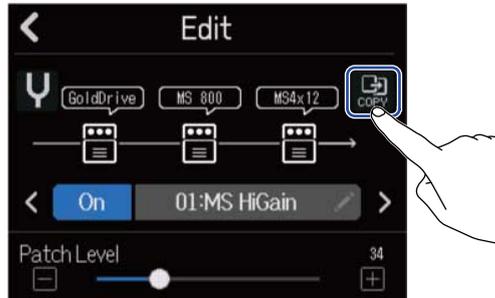
NOTE :

- Trois effets peuvent être combinés comme désiré dans une mémoire de patch. Si cette combinaison nécessite plus de puissance de traitement que ne peut en fournir l'unité, un avertissement « Process Overflow » (puissance de traitement dépassée) apparaît et les effets sont ignorés. Changez un des effets pour mettre fin à cette situation.
- Les paramètres réglables dépendent de l'effet choisi.

Copie de mémoires de patch

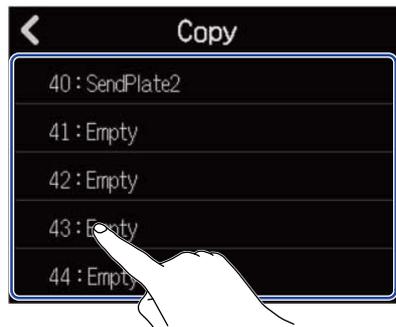
Les modifications de mémoire de patch sont automatiquement sauvegardées. Pour sauvegarder le patch d'origine avant de le modifier, copiez-le dans une mémoire de patch vide.

1. Touchez  dans l'écran d'édition (Edit) de la mémoire de patch (→ [Ouverture de l'écran d'édition \(Edit\) d'une mémoire de patch](#)).

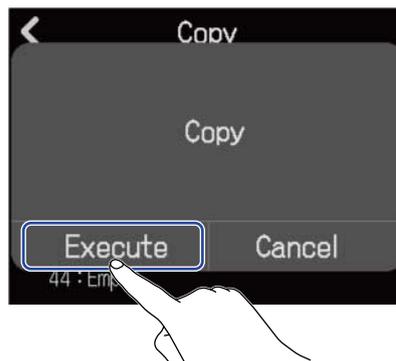


Cela ouvre une liste de mémoires de patch.

2. Touchez le nom de la mémoire de patch destinataire de la copie.



3. Touchez « Execute » (exécuter).

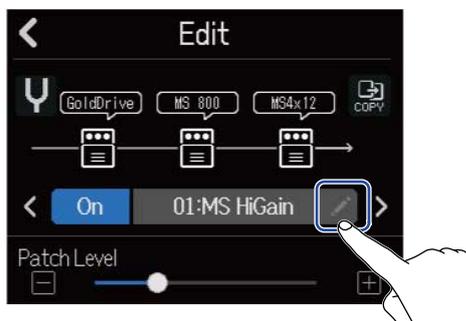


NOTE :

Les mémoires de patch ne sont pas sauvegardées dans les projets. 50 mémoires de patch peuvent être sauvegardées en tant que réglages du R12.

Changement des noms de mémoires de patch

1. Touchez  dans l'écran d'édition (Edit) de la mémoire de patch (→ [Ouverture de l'écran d'édition \(Edit\) d'une mémoire de patch](#)).



Cela ouvre l'écran de saisie de caractères.

2. Saisissez le nom de la mémoire de patch.
Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.



3. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela change le nom de la mémoire de patch et ramène à l'écran précédent.

Changement des niveaux des mémoires de patch

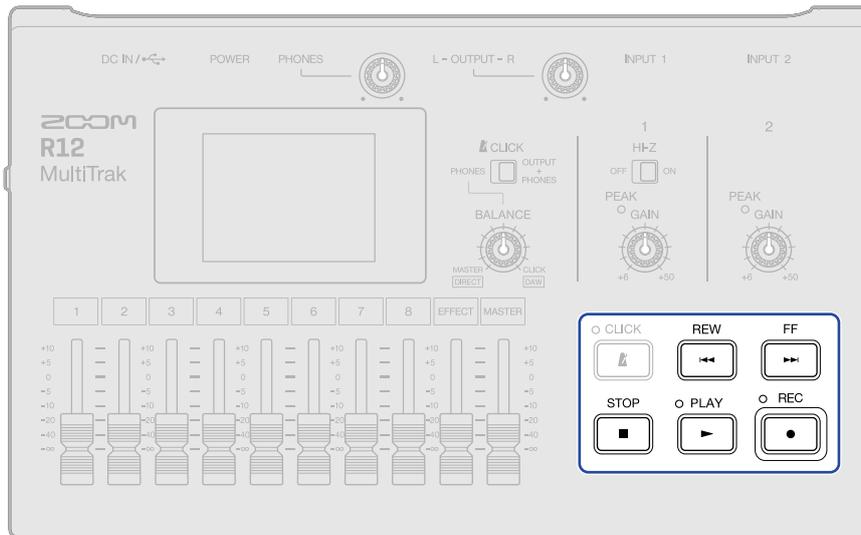
1. Dans l'écran d'édition (Edit) de la mémoire de patch (→ [Ouverture de l'écran d'édition \(Edit\) d'une mémoire de patch](#)), tirez le curseur « Patch Level » (niveau du patch) ou touchez  et .



NOTE :

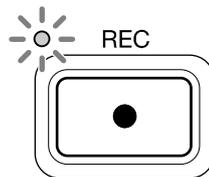
Le réglage peut aller de 0 à 120.

Enregistrement



1. Pressez  lorsque l'écran d'affichage des pistes ou l'écran d'affichage des indicateurs de niveau est ouvert.

Cela lance l'enregistrement à partir de la position de lecture actuelle. Le voyant  s'allume pendant l'enregistrement.



Presser  depuis un autre écran que l'écran d'affichage des pistes ou l'écran d'affichage des indicateurs de niveau fait s'ouvrir l'un de ces écrans.

2. Pressez  pour arrêter.

NOTE :

- Un projet peut avoir un maximum de 1350 mesures. L'enregistrement s'arrête automatiquement s'il atteint cette longueur.
- L'enregistrement n'est pas possible s'il n'y a plus d'espace libre sur la carte microSD.

À savoir :

- Presser  durant la lecture lance le réenregistrement depuis ce point.
 - Voir [Emploi du synthétiseur](#) pour obtenir des informations sur l'enregistrement d'une piste de synthé.
 - Même pendant l'enregistrement, vous pouvez toucher les boutons de changement d'écran ( / ) pour passer à l'[Écran d'affichage des pistes](#) et à l'[Écran d'affichage des indicateurs de niveau](#).
(→ [Présentation de la barre de contrôle](#))
 - Pressez  +  pour passer au marqueur suivant ou  +  pour passer au marqueur précédent. (→ [Emploi de marqueurs](#))
 - Si la fonction Annuler est utilisée avec l'enregistrement, la tête de lecture revient à la position de départ de l'enregistrement. Si la fonction Rétablir est utilisée, la tête de lecture revient à la position de fin de l'enregistrement. (→ [Présentation de la barre de contrôle](#))
-

Emploi des boucles rythmiques internes

Le R12 comprend des boucles rythmiques dans différents genres.

En réglant le type de piste sur rythme, des patterns (rythmes) de batterie et autres boucles rythmiques peuvent lui être affectés comme désiré et ensuite lus.

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, touchez la piste sur laquelle vous souhaitez placer une boucle rythmique.

Cela surligne la piste touchée.



2. Touchez .

Cela transforme la piste touchée à l'étape 1 en piste rythmique.



NOTE :

Les pistes rythmiques sont des pistes stéréo.

3. Touchez  dans la barre de contrôle.

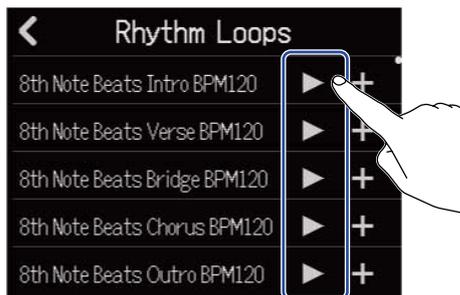


Cela ouvre la liste des boucles rythmiques (Rhythm Loops).

4. Touchez  pour écouter les boucles rythmiques.

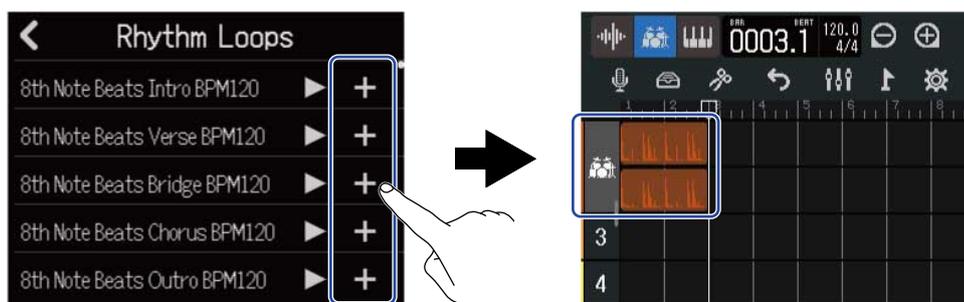
La boucle rythmique sélectionnée sera lue.

Touchez à nouveau  pour arrêter la lecture.



5. Touchez  en face de la boucle rythmique que vous voulez utiliser.

Le rythme sélectionné est ajouté à la piste rythmique.



NOTE :

- La boucle rythmique sera ajoutée à la position de lecture actuelle sur la piste sélectionnée.
- Les boucles rythmiques sont automatiquement synchronisées avec le tempo défini pour le projet lorsqu'elles sont ajoutées. (→ [Changement du tempo des projets](#))

■ Boucles rythmiques

Le R12 dispose de sections Intro (introduction), Verse (couplet), Bridge (pont), Chorus (refrain) et Outro (finale) pour les boucles rythmiques suivantes.

Genre	BPM	Genre	BPM
8th Note Beats	120	Bounce Pop	85
16th Note Beats	108	Modern R&B	75
4th Note Beats	168	Neo Soul	90
Pop Rock	136	Modern 80's	100
Retro Rock	110	80's Pop	118
Hard Rock	80	Synthpop	120
Punk Rock	130	Big Room House	128
Funk Rock	95	Tech House	125
Britpop	80	Dubstep	140
Indie Pop	100	Electro Trap	70
Indie Disco	120	Trap	70
Indie Rock	100	Boom Bap	85
Garage Rock	150	Latin Percussion	95
Funky Soul	90	Pop Percussion	110
16feel Pop	90	Street Live Percussion	90

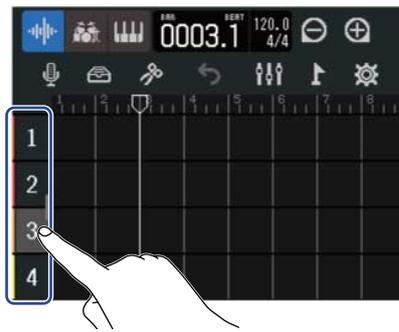
Emploi du synthétiseur

Le R12 comprend différents sons de synthétiseur.

En connectant un clavier MIDI USB (vendu séparément) au R12, ce clavier peut être utilisé pour enregistrer le son de synthétiseur sélectionné. (→ [Emploi de claviers MIDI](#))

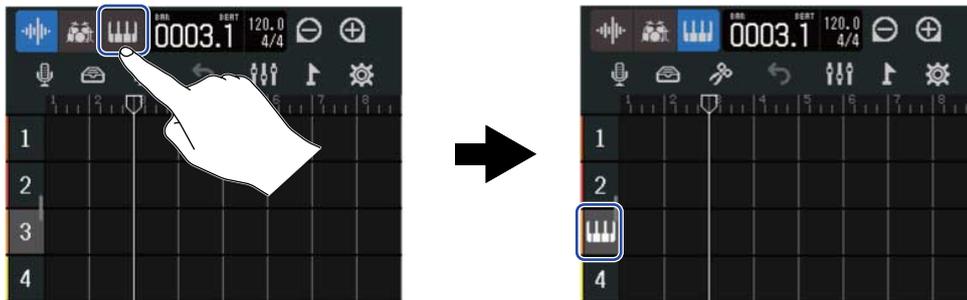
Sélection du son de synthé

1. Dans l'[Écran d'affichage des pistes](#), touchez la piste sur laquelle vous souhaitez enregistrer le synthé. Cela surligne la piste touchée.



2. Touchez .

Cela transforme la piste touchée à l'étape 1 en piste de synthé.



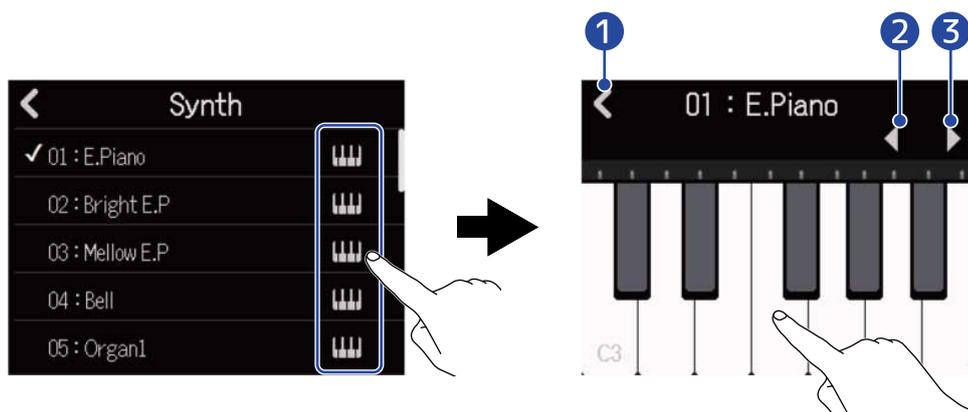
3. Touchez .



Cela ouvre la liste des synthés (Synth).

4. Touchez  pour vérifier le son d'un synthé.

Cela ouvrira un clavier. Touchez le clavier pour faire jouer le son.



- 1 Revenir à l'écran précédent.
- 2 Baisser d'une octave.
- 3 Monter d'une octave.

À savoir :

- Chaque do du clavier porte son nom affiché (à chaque octave).
- 8 notes peuvent être émises à la fois (polyphonie de 8 voix).
- La plage va de C0 à G8 (rappelons qu'en notation anglo-saxonne, A = la, B = si, C = do, D = ré, etc.).
- Lorsque des notes sont produites, les voyants rouges au-dessus du clavier s'allument.

5. Touchez un nom de synthé pour le sélectionner.



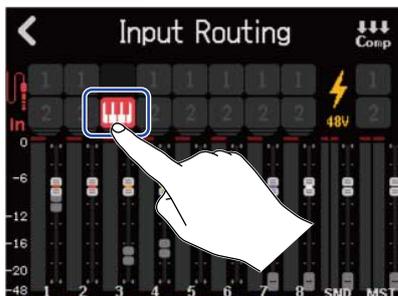
Le synthé touché sera sélectionné.

Le R12 possède les sons de synthé suivants.

E.Piano	Organ2	Slap Bass	Brass2
Bright E.P	Pipe Organ	AcousticBass	Brass3
Mellow E.P	Finger Bass1	Synth Bass1	Synth Lead
Bell	Finger Bass2	Synth Bass2	Drum Kit
Organ1	Pick Bass	Brass1	

Enregistrement

1. En vous référant à [Emploi de claviers MIDI](#), connectez un clavier MIDI au R12.
2. Touchez  dans l'écran Input Routing (routage des entrées) pour qu'il s'allume en rouge (→ [Armement des pistes pour l'enregistrement](#)).

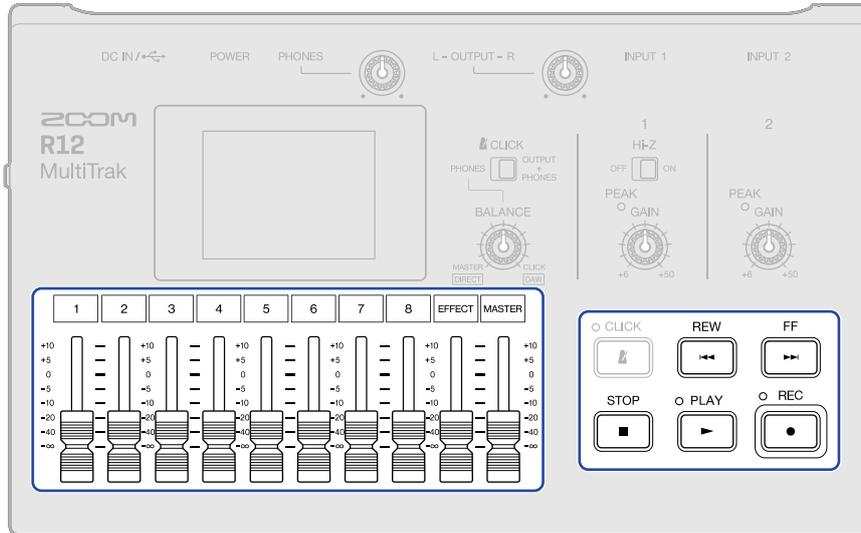


3. Pressez .
L'enregistrement commencera à partir de la position de lecture actuelle.
4. Jouez sur le clavier MIDI.
Le jeu sur le clavier MIDI sera enregistré sous forme de données MIDI dans la piste de synthé.
5. Pressez  pour arrêter.

À savoir :

Les notes peuvent également être saisies à l'aide de l'écran tactile plutôt qu'avec un clavier MIDI. (→ [Édition des notes \(régions de synthé\)](#))

Lecture de projets



1. Pressez .

Actions des touches pendant la lecture

- Rechercher en arrière/avant : presser et maintenir  / 
- Faire avancer et reculer la position de lecture : presser  / 
- Arrêter : presser  ou .
- Revenir au début : presser  à l'arrêt
- Régler le volume d'une piste : déplacer son fader de canal
- Régler le volume de la piste Master : déplacer le fader MASTER
- Régler le volume de l'effet de boucle départ/retour (Send Effect) : déplacer le fader EFFECT
- Passer au marqueur précédent/suivant : presser  +  /  + 

Actions sur l'écran tactile pendant la lecture

- Zoom horizontal avant/arrière :

Toucher  pour effectuer un zoom arrière sur l'affichage de la timeline.
(Cela permet d'afficher plus de mesures en même temps.)



Toucher  pour effectuer un zoom avant sur l'affichage de la timeline.
(Cela permet d'afficher plus de détails.)



- Déplacer la position de lecture : faire glisser le curseur de position vers la gauche/droite ou toucher la règle.



Édition des projets

Les données audio et les notes enregistrées peuvent être modifiées par région. Par exemple, des régions peuvent être déplacées, supprimées, copiées, collées, mises en boucle et scindées.

Grâce à l'édition de forme d'onde, il est possible d'étirer des régions audio sans modifier la hauteur du son, et de supprimer les parties inutiles.

Grâce à l'édition de notes MIDI, il est possible d'ajouter et de supprimer des notes, ainsi que d'en ajuster par exemple la durée et la dynamique.

Des marqueurs peuvent également être ajoutés à la règle dans la barre de contrôle. Les marqueurs peuvent servir à faciliter la navigation dans la structure globale d'un morceau et sont pratiques lors de l'édition et du mixage.

Édition des régions

Utilisez l'[Écran d'affichage des pistes](#) pour déplacer, supprimer, copier, coller, mettre en boucle, scinder et éditer de toute autre manière les régions audio et de synthé.

Déplacement des régions

Les régions peuvent être avancées et reculées dans le temps et déplacées dans d'autres pistes.

1. Dans l'[Écran d'affichage des pistes](#), touchez la région que vous souhaitez déplacer. Cela surligne la région sélectionnée.



2. Tout en gardant le doigt au contact de la région sélectionnée, faites-la glisser sur la position souhaitée.



À savoir :

Si la fonction de magnétisme (Snap) est activée, la région se calera sur une graduation de la règle lors de son déplacement. (→ [Changement des réglages de magnétisme](#))

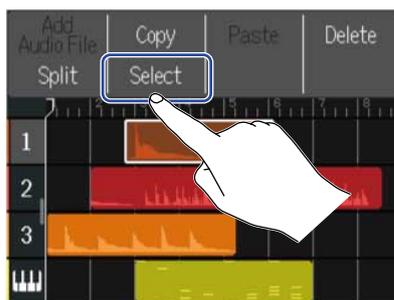
■ Déplacement simultané de plusieurs régions

1. Dans l'[Écran d'affichage des pistes](#), touchez deux fois rapidement une région que vous souhaitez déplacer.

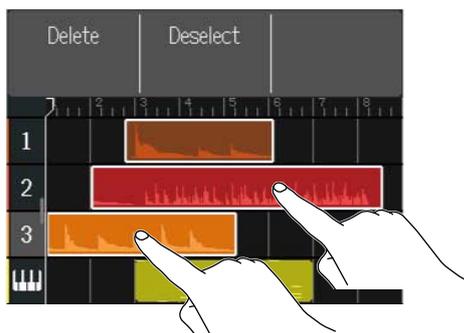


Cela surligne cette région et ouvre le menu des options en haut de l'écran.

2. Touchez « Select » (sélectionner).



3. Touchez les autres régions que vous souhaitez déplacer.
Les régions sélectionnées seront surlignées.



Toucher une région sélectionnée la désélectionnera.

4. Faites glisser les régions sélectionnées à l'endroit souhaité.



Touchez « Deselect » (désélectionner) pour revenir à l'écran précédent.

Bouclage des régions

Les régions peuvent être mises en boucle (lues de manière répétée).

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, touchez la région que vous souhaitez lire en boucle. Cela surligne la région sélectionnée.



2. Tirez sur le bord droit de la région.

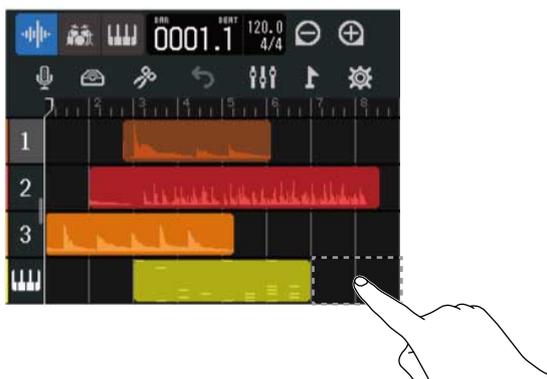


Tirer vers la droite augmente le nombre de répétitions, tandis que tirer vers la gauche le diminue.

Création de régions de piste de synthé vides (piste de synthé uniquement)

Des régions peuvent être créées pour ajouter manuellement des notes MIDI. (→ [Édition des notes \(régions de synthé\)](#))

1. Dans l'[Écran d'affichage des pistes](#), touchez deux fois rapidement une zone sans région sur la piste de synthé.



Le menu des options s'affichera en haut de l'écran.

2. Touchez « Create Region » (créer une région).
Une région de synthé vide d'une mesure de long sera créée à l'endroit de la double frappe.



Chargement de fichiers WAV en tant que régions

Les fichiers WAV des cartes microSD et des clés USB peuvent être chargés dans les projets.

NOTE :

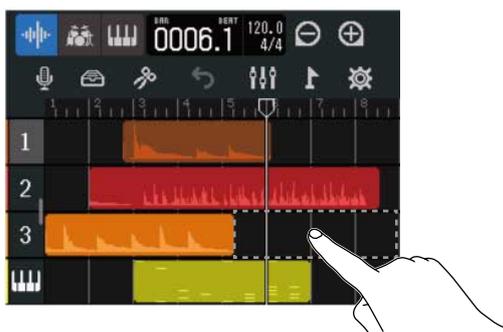
Les fichiers aux formats suivants peuvent être chargés.

- Fichiers WAV : 44,1 kHz/16 bit ou 44,1 kHz/24 bit selon le réglage du projet

1. Copiez à l'avance sur la carte microSD ou la clé USB les fichiers que vous souhaitez charger.
 - Chargement depuis une carte microSD : placez les fichiers dans le dossier « AUDIO » de la carte microSD. (→ [Structure des dossiers et fichiers des cartes microSD](#))
 - Chargement depuis une clé USB : placez les fichiers dans le dossier « ZOOM_R12 » > « AUDIO » de la clé USB. (→ [Structure des dossiers et fichiers des clés USB](#))
2. Dans l'[Écran d'affichage des pistes](#), amenez la position de lecture là où vous souhaitez charger le fichier.

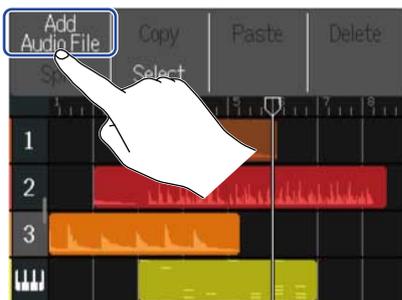


3. Touchez deux fois rapidement une partie de piste audio sans région.

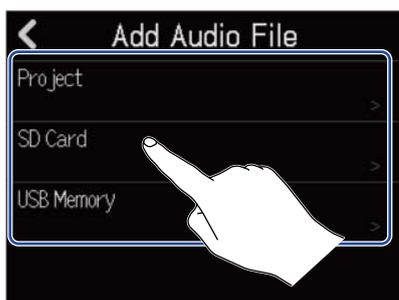


Le menu des options s'affichera en haut de l'écran.

4. Touchez « Add Audio File » (ajouter un fichier audio).



5. Touchez « Project » pour charger à partir d'un projet, « SD Card » pour charger à partir d'une carte microSD, ou « USB Memory » pour charger à partir d'une clé USB.



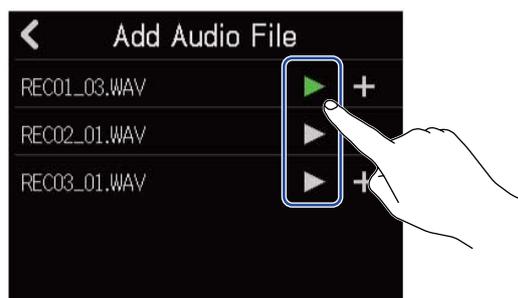
À savoir :

Pour charger à partir d'une clé USB, connectez celle-ci au port USB. (→ [Connexion de clés USB](#))

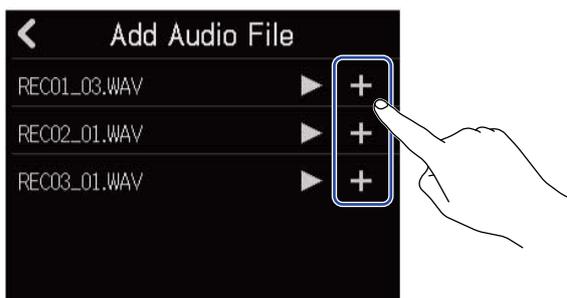
6. Touchez  pour écouter le fichier que vous souhaitez charger.

Cela fera lire le fichier sélectionné.  s'allumera ().

Touchez  pour arrêter la lecture.



7. Touchez  en face du fichier que vous souhaitez charger.



NOTE :

- Un message d'erreur apparaîtra s'il ne peut être chargé. Sélectionnez un autre fichier.
- Le chargement ne sera pas possible s'il devait entraîner le dépassement du nombre maximal de régions pour le projet.
 - Nombre total de régions audio et rythmiques : 50
 - Régions de synthé : 80

8. Saisissez le nom du fichier WAV chargé.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

NOTE :

Si « Project » a été sélectionné à l'étape 5, l'écran de saisie des caractères ne s'ouvrira pas. Passez à l'étape suivante.

9. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela termine le chargement sur la piste et ouvre l'écran d'affichage des pistes.

Chargement de fichiers MIDI en tant que régions

Les fichiers MIDI des cartes microSD et des clés USB peuvent être chargés dans les projets.

NOTE :

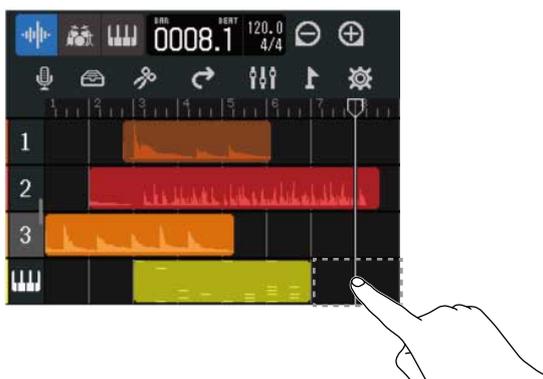
Les fichiers MIDI aux formats suivants peuvent être chargés.

- Fichier MIDI standard (Standard MIDI file ou SMF) : Format 0/Format 1

1. Copiez à l'avance sur la carte microSD ou la clé USB les fichiers que vous souhaitez charger.
 - Chargement depuis une carte microSD : placez les fichiers dans le dossier « MIDI » de la carte microSD. (→ [Structure des dossiers et fichiers des cartes microSD](#))
 - Chargement depuis une clé USB : placez les fichiers dans le dossier « ZOOM_R12 » > « MIDI » de la clé USB. (→ [Structure des dossiers et fichiers des clés USB](#))
2. Dans l'[Écran d'affichage des pistes](#), amenez la position de lecture là où vous souhaitez charger le fichier.

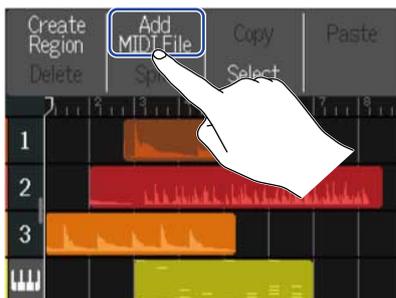


3. Touchez deux fois rapidement une partie de piste de synthé sans région.

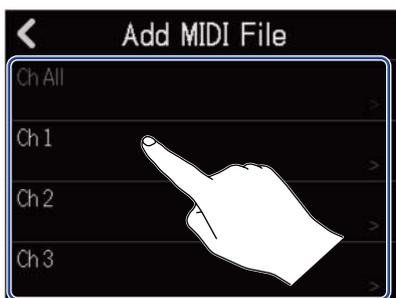


Le menu des options s'affichera en haut de l'écran.

4. Touchez « Add MIDI File » (ajouter un fichier MIDI).



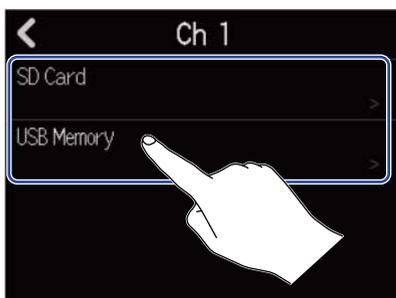
5. Touchez le canal du fichier MIDI que vous souhaitez charger.



NOTE :

- Cela charge les notes du canal sélectionné.
- Lorsque vous chargez un fichier MIDI avec des notes appartenant à plusieurs canaux, sélectionner « Ch All » (tous les canaux) créera une région avec les notes de ces canaux sur la piste de synthé du R12. Dans ce cas, le timbre de chaque canal sera automatiquement affecté en fonction de son numéro de changement de programme.
- Les notes des régions de synthé qui ont été chargées avec « Ch All » ne peuvent pas être éditées.
- « Ch All » ne peut pas être sélectionné si la piste de synthé contient déjà des régions. De plus, on ne peut pas rajouter de régions si un fichier MIDI a déjà été chargé en utilisant « Ch All ».

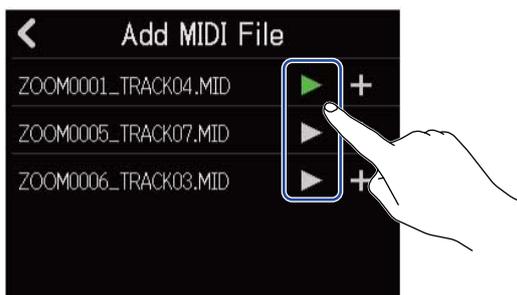
6. Touchez « SD Card » pour charger à partir d'une carte microSD, ou « USB Memory » pour charger à partir d'une clé USB.



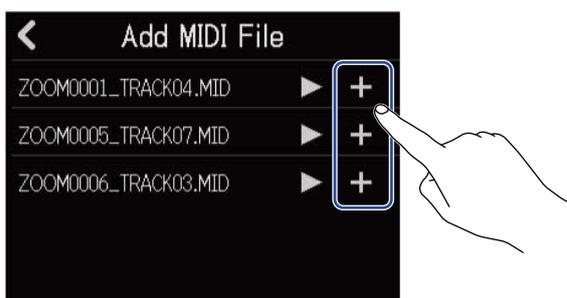
À savoir :

Pour charger à partir d'une clé USB, connectez celle-ci au port USB. (→ [Connexion de clés USB](#))

7. Touchez  pour écouter le fichier que vous souhaitez charger.
Cela fera lire le fichier sélectionné.  s'allumera ().
Touchez  pour arrêter la lecture.



8. Touchez  en face du fichier que vous souhaitez charger.



Cela termine le chargement sur la piste et ouvre l'écran d'affichage des pistes.

NOTE :

- Un message d'erreur apparaîtra s'il ne peut être chargé. Sélectionnez un autre fichier.
- Le chargement ne sera pas possible s'il devait entraîner le dépassement du nombre maximal de régions pour le projet.
 - Nombre total de régions audio et rythmiques : 50
 - Régions de synthé : 80

Copie et collage de régions

Des régions peuvent être copiées et collées à d'autres endroits.

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, touchez deux fois rapidement la région que vous souhaitez copier et coller.



Cela surligne cette région et ouvre le menu des options en haut de l'écran.

2. Touchez « Copy » (copier).



La région sélectionnée sera copiée.

3. Amenez la position de lecture à l'endroit où vous voulez coller.



4. Touchez deux fois rapidement la piste où vous voulez coller, dans une zone sans région.



Le menu des options s'affichera en haut de l'écran.

5. Touchez « Paste » (coller).

Cela colle la région copiée à la position de lecture.



La position de lecture se cale ensuite sur la fin de la région collée.

Touchez n'importe où ailleurs pour fermer le menu des options.

NOTE :

- Le collage sur d'autres pistes est possible.
- Il n'est par contre pas possible de coller sur des types de pistes différents.

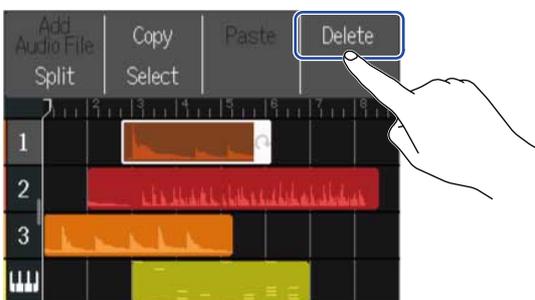
Suppression de régions

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, touchez deux fois rapidement la région que vous souhaitez supprimer.

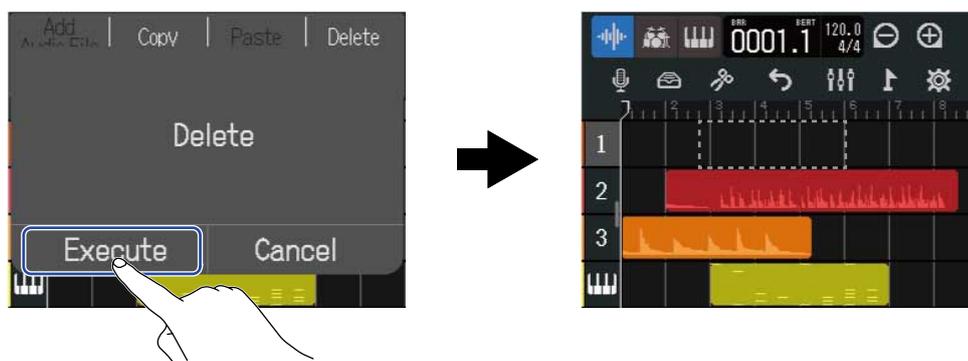


Cela surligne cette région et ouvre le menu des options en haut de l'écran.

2. Touchez « Delete » (supprimer).



3. Touchez « Execute » (exécuter).
La région sélectionnée sera supprimée.



Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas supprimer et pour revenir à l'écran précédent.

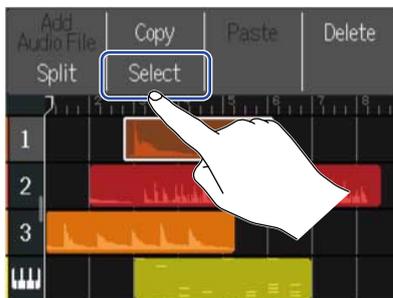
■ Suppression simultanée de plusieurs régions

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, touchez deux fois rapidement une région que vous souhaitez supprimer.

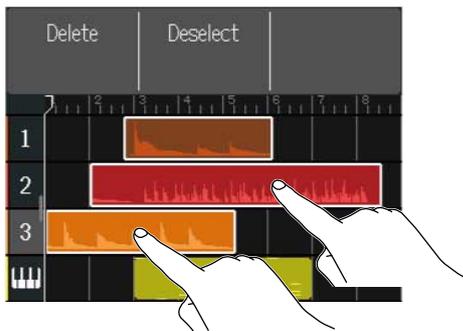


Cela surligne cette région et ouvre le menu des options en haut de l'écran.

2. Touchez « Select » (sélectionner).

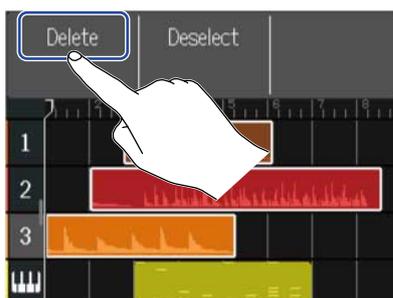


3. Touchez les autres régions que vous souhaitez supprimer.
Les régions sélectionnées seront surlignées.



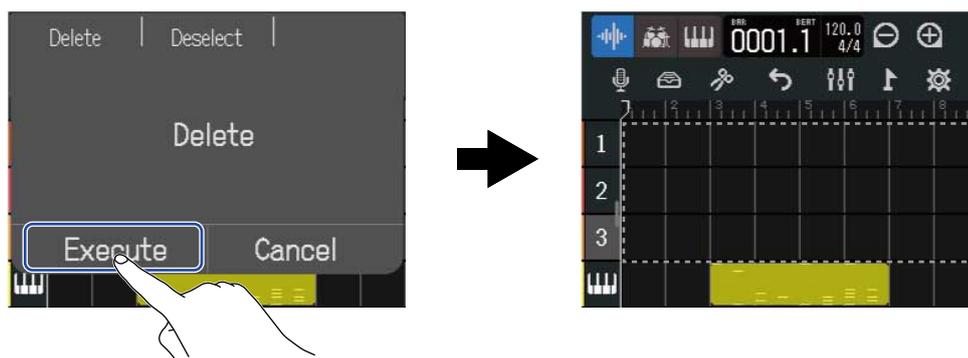
Toucher une région sélectionnée la désélectionnera.

4. Touchez « Delete » (supprimer).



Touchez « Deselect » (désélectionner) pour interrompre la suppression et revenir à l'écran précédent.

- 5.** Touchez « Execute » (exécuter).
La région sélectionnée sera supprimée.



Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas supprimer et pour revenir à l'écran précédent.

Scission de régions

Les régions peuvent être scindées.

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, amenez la position de lecture là où vous souhaitez scinder la région.



2. Touchez deux fois rapidement la région que vous voulez scinder.



Cela surligne cette région et ouvre le menu des options en haut de l'écran.

3. Touchez « Split » (scinder).

Cela scinde la région sélectionnée en deux sur la position de lecture.



Édition des formes d'onde (régions audio/rythmiques)

Grâce à l'édition de forme d'onde, il est possible d'étirer des régions audio et rythmiques sans modifier la hauteur du son, et de supprimer les parties inutiles. Utilisez l'écran d'édition de forme d'onde pour modifier les formes d'onde.

Ouverture de l'écran d'édition de forme d'onde

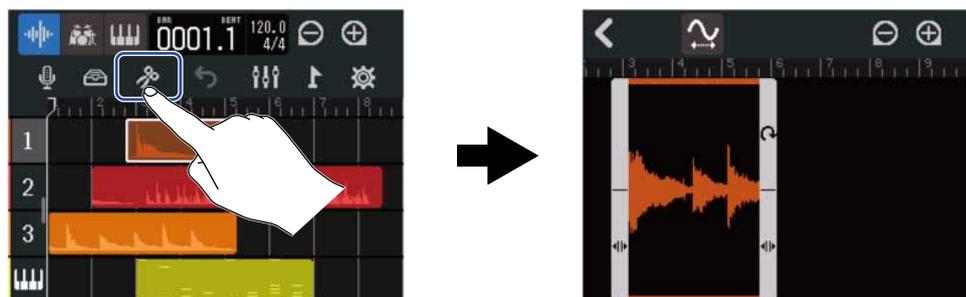
1. Touchez la région audio ou rythmique contenant la forme d'onde que vous voulez éditer pour la sélectionner.

Cela surligne cette région.



2. Touchez  dans la barre de contrôle.

L'écran d'édition de forme d'onde de la région sélectionnée s'ouvre.



■ Principales opérations dans l'écran d'édition de forme d'onde

- Zoom horizontal avant/arrière : toucher  / 
- Faire défiler horizontalement : glisser le doigt vers la gauche et la droite

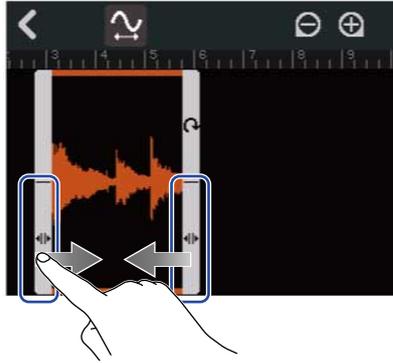
À savoir :

Lorsque l'écran d'édition de forme d'onde est ouvert, presser  lance la lecture de la région.

Recadrage des régions

Les régions peuvent être recadrées pour supprimer des parties non désirées.

1. Dans l'écran d'édition de forme d'onde, tirez  à gauche/droite en bas à gauche et à droite de la région pour définir la plage voulue.
Faites-le de façon à ne garder que la partie nécessaire. Les parties situées en dehors de la plage ainsi sélectionnée seront coupées.



2. Touchez .

Cela appliquera le recadrage et ramènera à l'écran d'affichage des pistes.

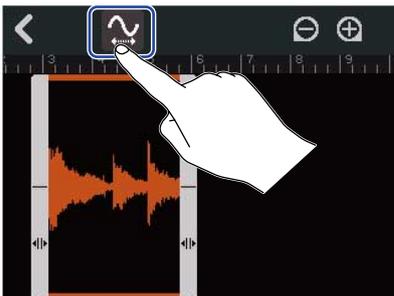


Changement de longueur des régions sans changement de hauteur du son

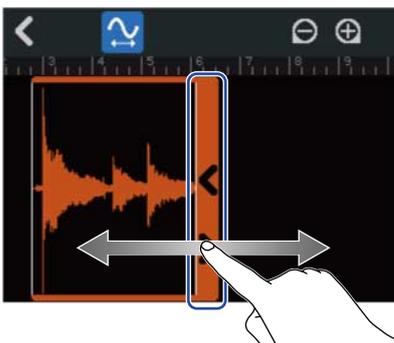
Les longueurs des régions peuvent être modifiées sans changer la hauteur de leur son.

Les régions dont la longueur a été modifiée peuvent être sauvegardées comme de nouvelles données audio.

1. Dans l'écran d'édition de forme d'onde, touchez  pour activer cette fonction () (fonction désactivée : ).



2. Tirez  à gauche et à droite pour ajuster la longueur de la région.



À savoir :

La longueur peut être modifiée dans une fourchette de 50 à 150 % du fichier d'origine.

3. Touchez « Done » (terminé) pour valider le réglage fait.



4. Saisissez le nom de fichier du fichier audio modifié.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

5. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Le fichier dont la longueur a été modifiée sera affecté à la piste.

Arrêt des modifications

1. Touchez  dans l'écran d'édition de forme d'onde.
L'écran d'affichage des pistes s'ouvrira de nouveau.



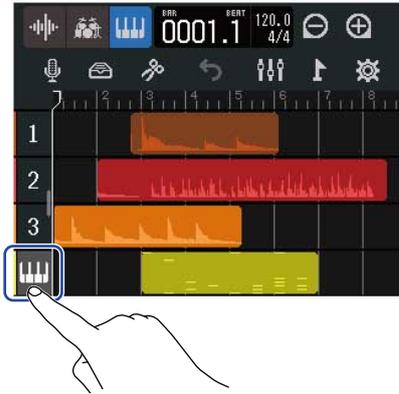
Édition des notes (régions de synthé)

Utilisez l'édition des notes pour créer des données MIDI jouées par le synthé. Par exemple, il est possible d'ajouter et de supprimer des notes ainsi que d'en ajuster la durée et la dynamique. Utilisez l'écran Piano Roll (clavier vertical) pour l'édition des notes.

Ouverture de l'écran Piano Roll (clavier vertical)

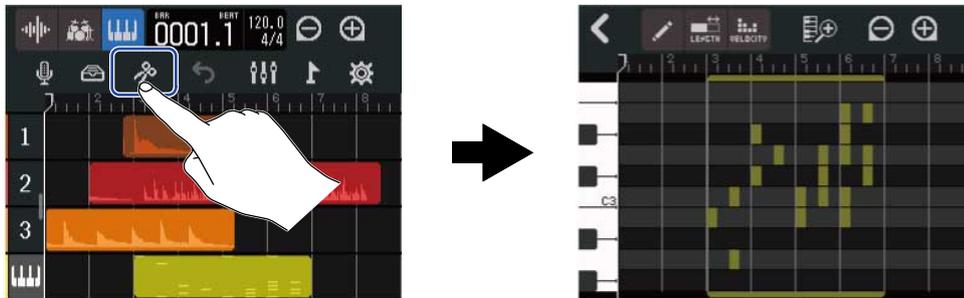
1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, touchez l'en-tête de la piste de synthé contenant les notes MIDI à éditer.

Cela surligne l'en-tête de la piste.



2. Touchez  dans la barre de contrôle.

L'écran Piano Roll (clavier vertical) s'ouvre pour la piste de synthé sélectionnée.



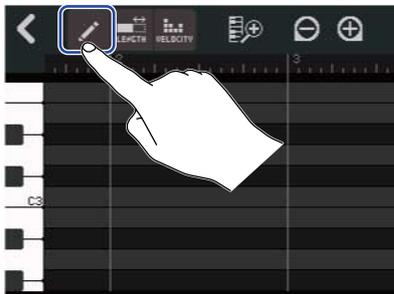
■ Principales opérations dans l'écran Piano Roll

- Zoom horizontal avant/arrière : toucher  / 
- Zoom vertical avant/arrière : toucher  / 
- Faire défiler horizontalement : glisser le doigt vers la gauche et la droite
- Faire défiler verticalement : glisser le doigt vers le haut et vers le bas

Ajout/suppression de notes

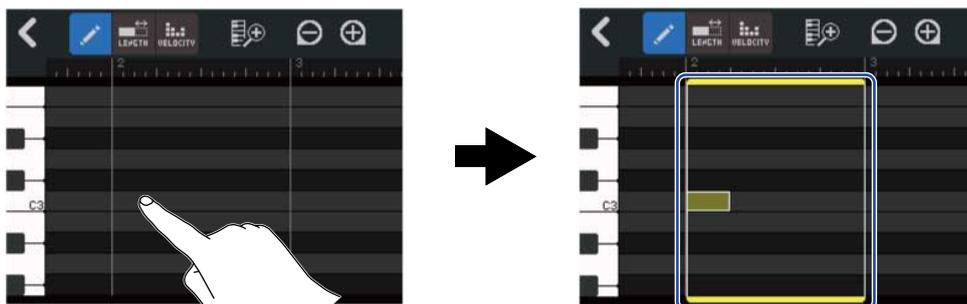
Des notes peuvent être ajoutées pour jouer des sons de synthé utilisant leurs données de hauteur, de durée et de dynamique.

1. Dans l'écran Piano Roll, touchez  pour activer cette fonction () (fonction désactivée : ).



2. Ajoutez une note.

Touchez le Piano Roll (zone à droite du clavier vertical) pour ajouter une région et une note à cet endroit.

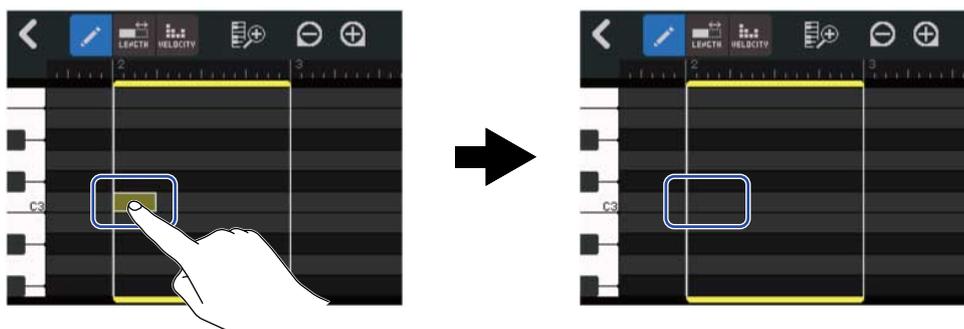


À savoir :

- La hauteur de la note correspondra à la touche du clavier illustré sur le bord gauche. Faites défiler vers le haut/bas pour monter/descendre dans les octaves.
- Lorsque l'on touche l'endroit où une note sera ajoutée, des lignes directrices verticales s'affichent, permettant de vérifier la position quand la note est ajoutée.

3. Supprimez une note.

Touchez une note pour la supprimer. La région restante ne sera pas supprimée.

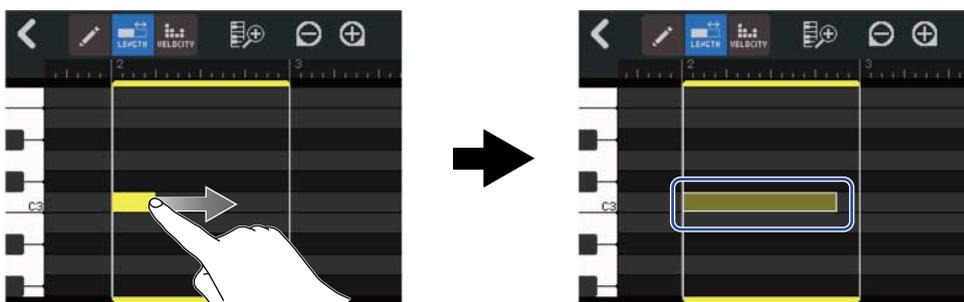


Changement de la durée des notes

1. Dans l'écran Piano Roll, touchez  pour activer cette fonction () (fonction désactivée : ).



2. Touchez une note et faites-la glisser vers la gauche ou la droite pour modifier sa durée.



À savoir :

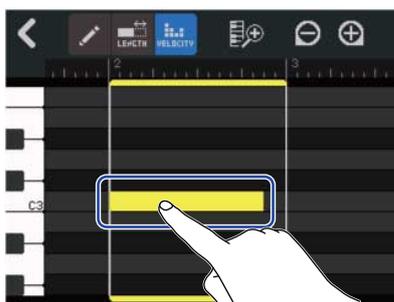
La durée la plus courte correspond à une triple-croche.

Réglage de la dynamique (force ou « vitesse ») de la note

1. Dans l'écran Piano Roll, touchez  pour activer cette fonction () (fonction désactivée : ).

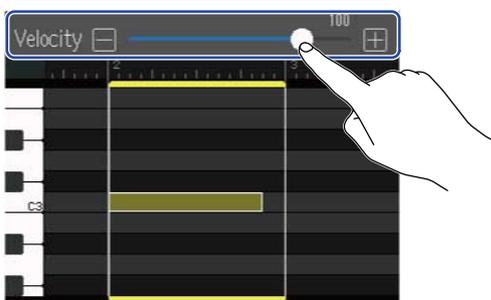


2. Touchez la note dont vous voulez régler la dynamique.



Un curseur de dynamique (Velocity) apparaît en haut de l'écran.

3. Tirez le curseur ou touchez  et  pour régler la dynamique.



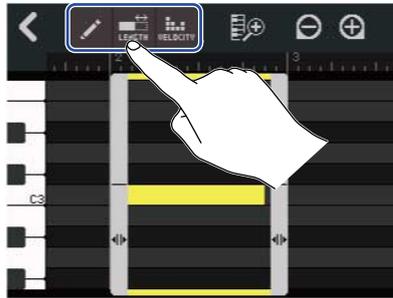
À savoir :

La dynamique peut se régler de 0 à 127.

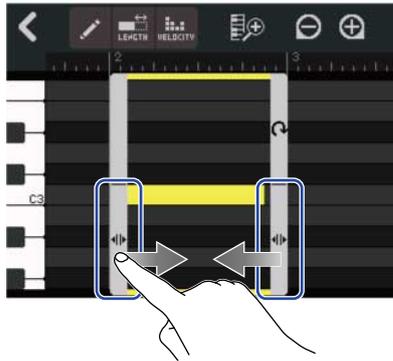
Recadrage des régions

Les régions peuvent être recadrées pour supprimer des parties non désirées.

1. Dans l'écran Piano Roll, touchez  /  /  pour désactiver ces fonctions.



2. Tirez  à gauche/droite en bas à gauche et à droite de la région pour définir la plage voulue. Faites-le de façon à ne garder que la partie nécessaire. Les parties situées en dehors de la plage ainsi sélectionnée seront coupées.



Arrêt des modifications

1. Touchez  dans l'écran Piano Roll.
L'écran d'affichage des pistes s'ouvrira de nouveau.



Édition des pistes

Lors de cette édition, des pistes peuvent être supprimées et déplacées, une piste de synthé peut être convertie en piste audio, et des données de pistes peuvent être exportées sous forme de données audio.

Suppression de pistes

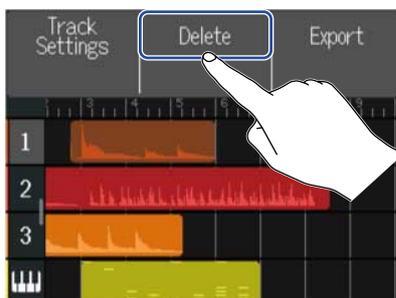
Une piste sélectionnée peut être supprimée. Toutes les régions de la piste seront également supprimées.

1. Touchez deux fois rapidement l'en-tête de la piste que vous souhaitez supprimer dans l'[Écran d'affichage des pistes](#).



Le menu des options s'affichera en haut de l'écran.

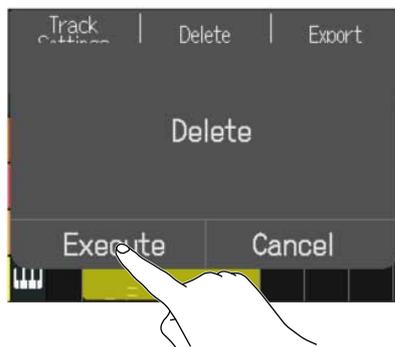
2. Touchez « Delete » (supprimer).



3. Touchez « Execute » (exécuter).

Cela supprimera la piste sélectionnée et toutes les régions qu'elle contient.

Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas supprimer et pour revenir à l'écran précédent.



NOTE :

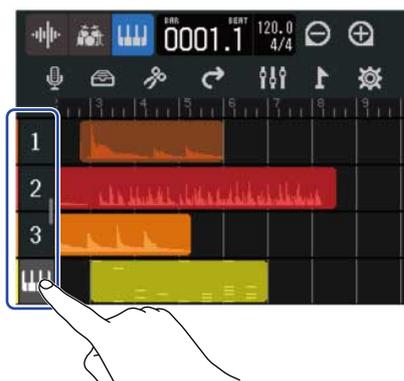
Soyez sûr de vous avant d'utiliser cette fonction car les fichiers de piste supprimés seront complètement effacés de la carte microSD.

Conversion d'une piste de synthé en piste audio

Une seule piste de synthé est disponible, donc la conversion d'une piste de synthé en piste audio permet de créer une nouvelle piste de synthé.

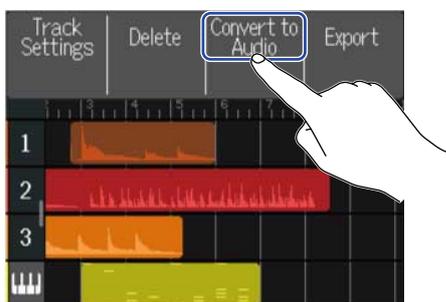
Les notes d'une piste de synthé peuvent être jouées avec le son actuellement sélectionné et exportées sous forme de fichier audio. Cette piste de synthé sera convertie en piste audio, et le fichier audio exporté lui sera affecté.

1. Dans l'[Écran d'affichage des pistes](#), touchez deux fois rapidement l'en-tête de la piste de synthé que vous souhaitez convertir en piste audio.

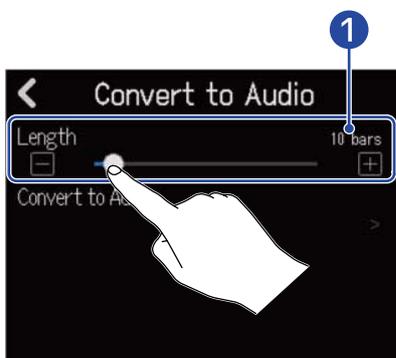


Le menu des options s'affichera en haut de l'écran.

2. Touchez « Convert to Audio » (convertir en audio).

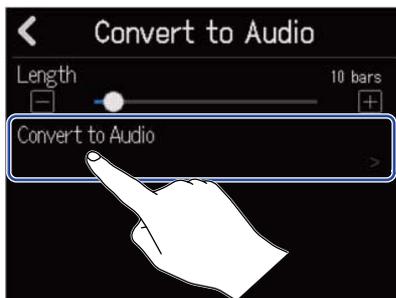


3. Tirez le curseur Length (longueur) ou touchez  et .
Cela permet de régler la longueur convertie.



- 1 **Longueur exportée**
Affiche le nombre de mesures.

4. Touchez « Convert to Audio » (convertir en audio).



5. Saisissez le nom du fichier audio à exporter.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

6. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela convertit la piste de synthèse en une piste audio et ramène à l'écran d'affichage des pistes.

Exportation de pistes

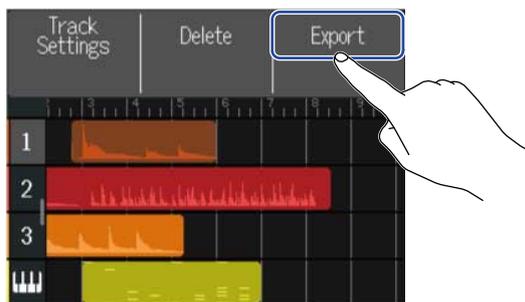
Les pistes peuvent être exportées sous forme de fichiers WAV dans le dossier AUDIO ou de fichiers MIDI dans le dossier MIDI de la carte microSD.

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, touchez deux fois rapidement l'en-tête de la piste que vous souhaitez exporter comme fichier WAV ou MIDI.

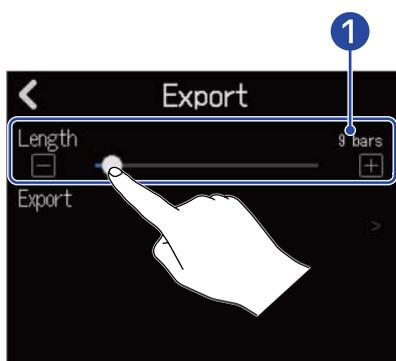


Le menu des options s'affichera en haut de l'écran.

2. Touchez « Export » (exporter).

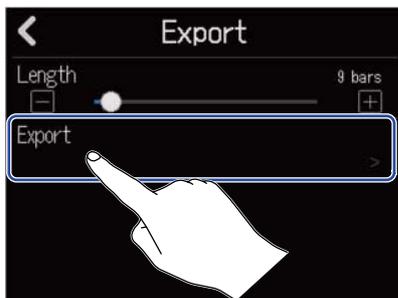


3. Tirez le curseur Length (longueur) ou touchez  et .
Cela permet de régler la longueur convertie.



- 1 **Longueur exportée**
Affiche le nombre de mesures.

4. Touchez « Export » (exporter).



5. Saisissez le nom du fichier WAV ou MIDI à exporter.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

6. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela exporte la piste sous forme de fichier WAV ou MIDI et ramène à l'écran d'affichage des pistes.

Réorganisation des pistes

1. Touchez l'en-tête de la piste que vous souhaitez réordonner dans l'[Écran d'affichage des pistes](#). Cela surligne l'en-tête de la piste touchée.



2. Faites-le glisser à l'endroit souhaité.



Emploi de marqueurs

En ajoutant au début des différentes parties du morceau des marqueurs avec des noms, comme par exemple intro, couplet et refrain, la structure globale du morceau se visualise plus facilement, ce qui est utile lors de l'édition et du mixage.

Les marqueurs sont affichés dans la règle de la barre de contrôle.

Ajout de marqueurs

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, amenez la position de lecture là où vous souhaitez ajouter un marqueur.



À savoir :

La position de lecture peut être déplacée d'une graduation de règle à la fois en pressant  et .

2. Touchez .



Cela ouvre le menu des marqueurs en haut de l'écran.

3. Touchez « Add » (ajouter).

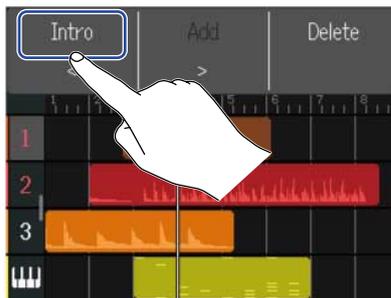
Cela fait s'afficher des informations sur le marqueur à la position de lecture. Le nom de marqueur affiché à l'extrémité gauche du menu des marqueurs sera attribué au marqueur.



À savoir :

- Les noms des marqueurs sont attribués automatiquement chaque fois qu'un marqueur est ajouté, dans l'ordre suivant.
Intro → Verse → Chorus → Bridge → Outro → Verse → Verse → ...
Les noms des marqueurs peuvent être changés à l'étape 5.
 - Toucher  à l'extrémité droite du menu des marqueurs permet de déplacer les marqueurs mesure par mesure. Si un autre marqueur existe déjà, le mouvement s'arrête à la mesure voisine.
-

- 4.** Touchez le nom d'un marqueur dans le menu des marqueurs.



- 5.** Changez si nécessaire le nom du marqueur.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

À savoir :

Un nom de marqueur peut avoir un maximum de 10 caractères.

- 6.** Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela ajoutera le marqueur et ramènera à l'écran d'affichage des pistes.
-

À savoir :

10 marqueurs peuvent être ajoutés.

Déplacement des marqueurs

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, amenez la position de lecture sur le marqueur que vous souhaitez déplacer.



À savoir :

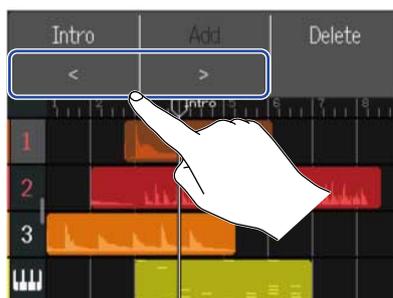
La position de lecture peut être déplacée d'une graduation de règle à la fois en pressant  et .

2. Touchez .



Cela ouvre le menu des marqueurs en haut de l'écran.

3. Touchez   pour déplacer le marqueur.



Touchez n'importe où ailleurs pour fermer le menu des marqueurs.

À savoir :

Le mouvement mesure par mesure est possible. Si un autre marqueur existe déjà, le mouvement s'arrête à la mesure voisine.

Changement des noms de marqueur

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, amenez la position de lecture sur le marqueur que vous souhaitez renommer.



À savoir :

La position de lecture peut être déplacée d'une graduation de règle à la fois en pressant  et .

2. Touchez .



Cela ouvre le menu des marqueurs en haut de l'écran.

3. Touchez le nom d'un marqueur dans le menu des marqueurs.



4. Changez le nom du marqueur.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

À savoir :

Un nom de marqueur peut avoir un maximum de 10 caractères.

5. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela change le nom du marqueur et ramène à l'écran d'affichage des pistes.

Suppression de marqueur

1. Dans l'Écran d'affichage des pistes, amenez la position de lecture sur le marqueur que vous souhaitez supprimer.



À savoir :

La position de lecture peut être déplacée d'une graduation de règle à la fois en pressant  et .

2. Touchez .



Cela ouvre le menu des marqueurs en haut de l'écran.

3. Touchez « Delete » (supprimer).



4. Touchez « Execute » (exécuter).

Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas supprimer et pour revenir à l'écran précédent.

5. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Le marqueur sera supprimé.

Mixage des projets

Alternez entre l'[Écran d'affichage des pistes](#) et l'[Écran d'affichage des indicateurs de niveau](#) selon vos besoins lors du mixage.

Touchez  ou  pour changer d'écran.

Passage à l'écran d'affichage des indicateurs de niveau

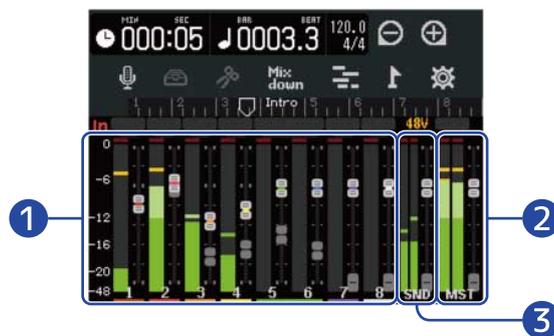


Passage à l'écran d'affichage des pistes



Vérification du niveau des pistes

Les niveaux de toutes les pistes, le niveau général et le niveau de l'effet de boucle départ/retour peuvent être vérifiés d'un coup d'œil sur l'écran d'affichage des indicateurs de niveau.



- 1 Niveaux et positions des faders de toutes les pistes
- 2 Niveau général et position du fader MASTER
- 3 Niveau de l'effet de boucle départ/retour et position du fader EFFECT

Coupure du son des pistes

Les signaux de certaines pistes peuvent être réduits au silence.

1. Tirez les numéros de piste vers la droite dans l'[Écran d'affichage des pistes](#).
Cela ouvre la table de mixage.



2. Touchez .

Cela coupe le son de cette piste, et  s'allume ().



Plusieurs pistes peuvent être rendues muettes simultanément.

Balayez l'écran vers le haut et le bas pour couper le son d'autres pistes.

3. Tirez les numéros de piste vers la gauche pour fermer la table de mixage.



Écoute des seules pistes sélectionnées (solo)

Il est possible de sélectionner des pistes pour que seuls leurs signaux soient entendus.

1. Tirez les numéros de piste vers la droite dans l'[Écran d'affichage des pistes](#).
Cela ouvre la table de mixage.



2. Touchez .

Cela coupe le son de toutes les autres pistes, et  s'allume ().



Plusieurs pistes peuvent être mises en solo simultanément.

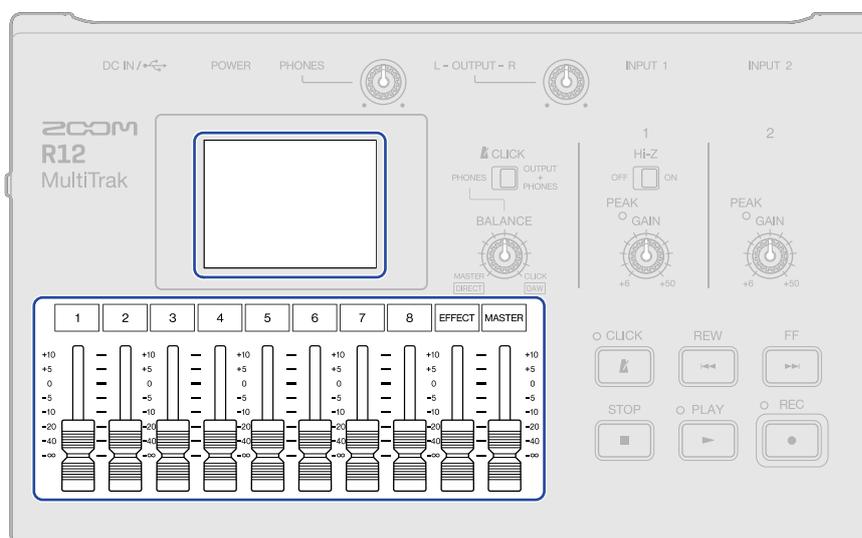
Balayez l'écran vers le haut et le bas pour mettre en solo d'autres pistes.

3. Tirez les numéros de piste vers la gauche pour fermer la table de mixage.



Réglage du volume

1. Utilisez les faders de canal pour régler les niveaux individuels des pistes, le fader EFFECT pour le niveau de l'effet de boucle départ/retour et le fader MASTER pour le niveau général.



Vérifiez les niveaux dans l'[Écran d'affichage des indicateurs de niveau](#).



- 1 Niveaux et positions individuels des faders de pistes
- 2 Niveau général et position du fader MASTER
- 3 Niveau de l'effet de boucle départ/retour et position du fader EFFECT

À savoir :

Si un fader physique a une position différente de celle voulue par son réglage interne, ce fader physique ne règle plus le niveau. Alignez d'abord la position du fader physique avec sa position interne actuelle. Le fader physique contrôlera alors de nouveau le niveau.



1 Faders de pistes

Affichent le réglage actuel de chaque fader.

2 Faders de pistes estompés

Lorsque les faders physiques ont une position différente de celle voulue par leur réglage interne, ces faders estompés indiquent la position des faders physiques.

Réglage du panoramique, de l'égaliseur et des effets des pistes

Réglage du panoramique

Il est possible de régler le panoramique stéréo gauche-droite des sons lus sur les pistes.
Voir [Réglage du panoramique d'écoute de contrôle](#) pour les détails de fonctionnement.

Réglage de l'égaliseur

Les bandes de fréquences des différentes pistes peuvent être accentuées ou atténuées.
Voir [Réglage de l'égaliseur](#) pour les détails de fonctionnement.

Emploi des effets

Des effets peuvent être appliqués à chaque piste.
Voir [Emploi des effets](#) pour les détails de fonctionnement.

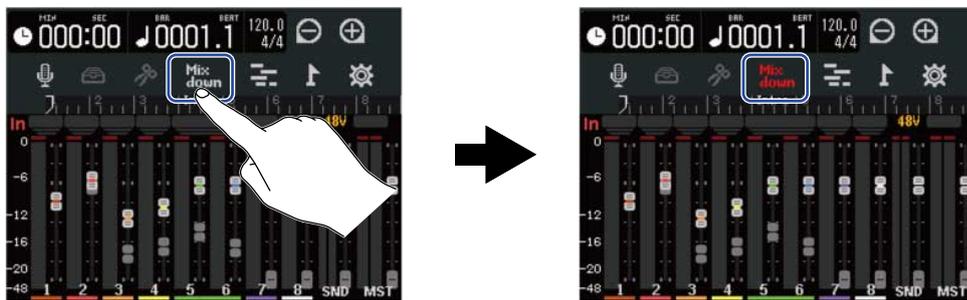
Mixage de réduction

Un projet enregistré peut être mixé et restitué sous forme de fichier de mixage stéréo (WAV). Le fichier de mixage stéréo sera sauvegardé dans le dossier « AUDIO » de la carte microSD au format suivant.

- Fréquence d'échantillonnage : 44,1 kHz
- Résolution binaire : comme défini lors de la création du projet (→ [Création de projets vides avec des réglages spécifiques](#))

1. Touchez  dans l'[Écran d'affichage des indicateurs de niveau](#).

 s'allumera ().



2. Pressez .

Cela lance le mixage de réduction à partir du début du projet.

Les réglages de niveau effectués pendant le mixage avec les faders de canal, le fader MASTER et le fader EFFECT agiront sur l'enregistrement du mixage.

3. Pressez  pour arrêter le mixage.

Gestion des projets

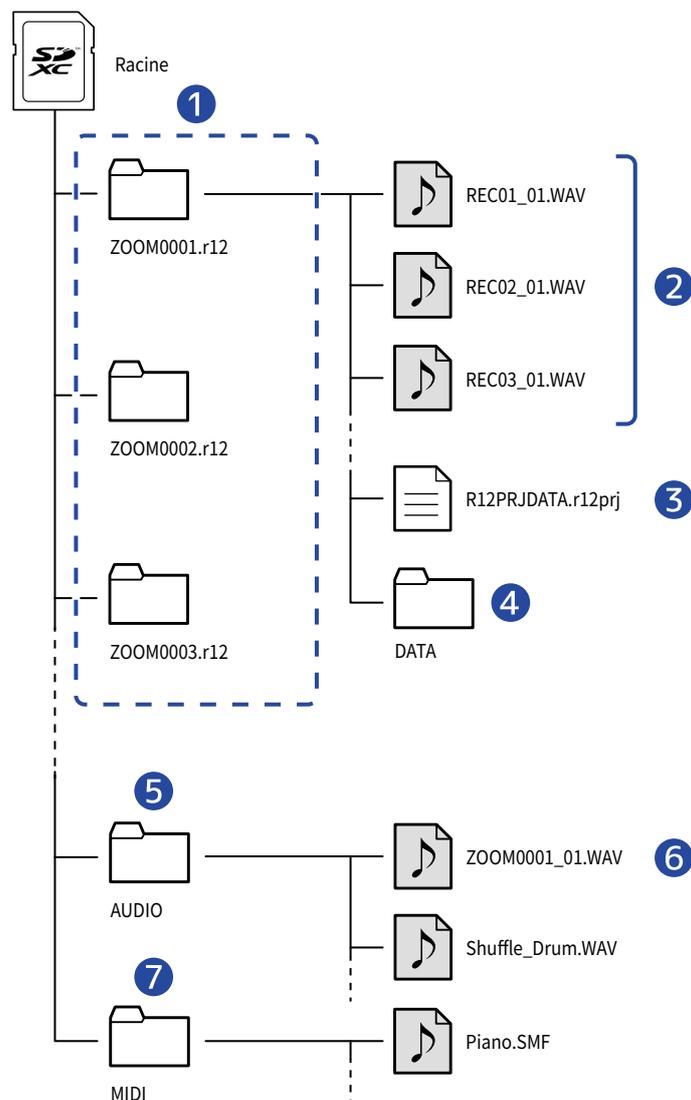
Les projets créés avec le R12 sont sauvegardés sur la carte microSD.

Les noms des projets sauvegardés sur carte microSD peuvent être changés. Ces projets peuvent également être copiés et supprimés et leur date/heure de création ainsi que les données de format peuvent être vérifiées.

Lorsqu'une clé USB est connectée au R12, des projets peuvent y être sauvegardés ou être chargés à partir de celle-ci. Des données audio et des fichiers MIDI peuvent également être chargés à partir de celle-ci. Effectuez ces opérations depuis l'écran Project Option (options de projet).

Structure des dossiers et fichiers des cartes microSD

Quand vous enregistrez avec le R12, des dossiers et des fichiers sont créés sur les cartes microSD de la façon suivante.

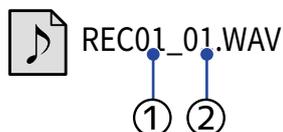


1 Dossiers de projet

Ils contiennent les données d'enregistrement et les réglages d'un projet.
Les dossiers sont créés avec les noms « ZOOM0001 » - « ZOOM9999 ».

2 Fichiers audio enregistrés pour chaque piste

Les fichiers audio créés seront nommés de la façon suivante.



① Numéro de piste

② Numéro d'enregistrement (« 01 » est le premier enregistrement, suivi de « 02 », « 03 » et ainsi de suite)

Exemple : le nom du fichier du deuxième enregistrement effectué sur la piste 4 serait « REC04_02.WAV ».

3 Fichier de projet

Les réglages propres au projet sont sauvegardés dans ce fichier.

4 Dossier DATA

Les données nécessaires à la structure du projet sont sauvegardées dans ce dossier.

5 Dossier AUDIO

Il conserve les fichiers WAV à ajouter aux projets. Mettez ici les fichiers WAV que vous voulez charger dans le R12.

En outre, les fichiers audio de mixage et les fichiers WAV exportés en suivant les instructions de [Conversion de projets en fichiers WAV](#) sont conservés ici.

6 Fichier audio de mixage

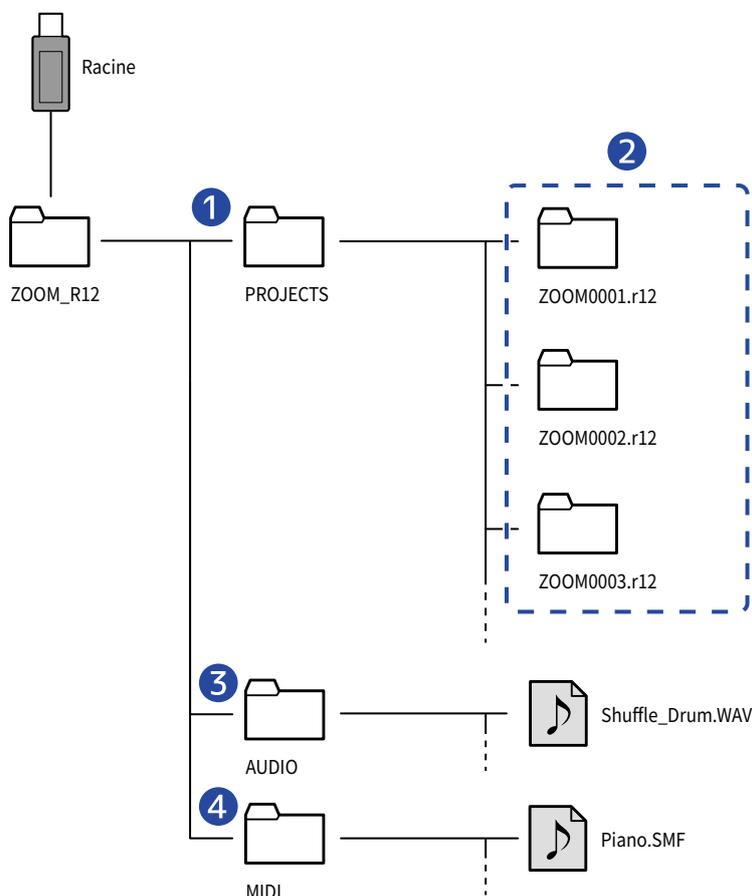
Le numéro qui suit le nom du projet dans le nom du fichier correspond au numéro du mixage.

7 Dossier MIDI

Il conserve les fichiers MIDI à ajouter aux projets. Mettez ici les fichiers MIDI que vous voulez charger dans le R12.

Structure des dossiers et fichiers des clés USB

Lorsqu'une clé USB est connectée au R12, des dossiers y sont créés comme indiqué ci-dessous. Le R12 peut écrire les données de projet dans les dossiers suivants et charger les fichiers nécessaires à partir de ceux-ci.



1 Dossier pour la sauvegarde des projets

Il stocke les projets sauvegardés sur la clé USB.

Sauvegardez ici les projets que vous voulez charger dans le R12.

2 Dossiers de projet

Ils contiennent les données d'enregistrement et les réglages d'un projet.

3 Dossier AUDIO

Il conserve les fichiers WAV à ajouter aux projets. En outre, les fichiers WAV exportés en suivant les instructions de [Conversion de projets en fichiers WAV](#) sont conservés ici. Mettez ici les fichiers WAV que vous voulez charger dans le R12.

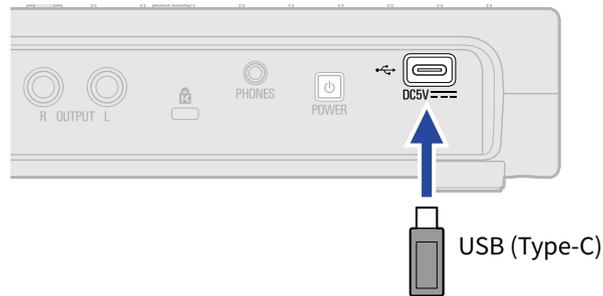
4 Dossier MIDI

Il conserve les fichiers MIDI à ajouter aux projets. Mettez ici les fichiers MIDI que vous voulez charger dans le R12.

Connexion de clés USB

Connectez les clés USB au port USB.

Utilisez des clés USB compatibles avec l'USB Type-C.



NOTE :

- Ne retirez jamais une clé USB si des données sont en cours de transfert.
- Pour connecter à la fois une clé USB et un adaptateur secteur, utilisez un concentrateur (hub) USB qui prend en charge la fonction d'alimentation Power Delivery.

Ouverture du menu Project Option (options de projet)

Gérez les projets dans l'écran Project Option (options de projet).

1. Touchez  dans l'écran d'accueil (écran d'affichage des pistes/écran d'affichage des indicateurs de niveau).

Écran d'affichage des pistes

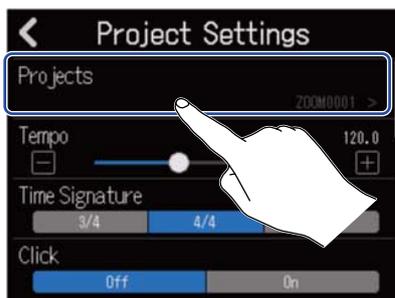


Écran d'affichage des indicateurs de niveau



Cela ouvre l'écran des réglages du projet (Project Settings).

2. Touchez « Projects » (projets) dans l'écran Projects Settings.



Cela ouvre l'écran Projects.

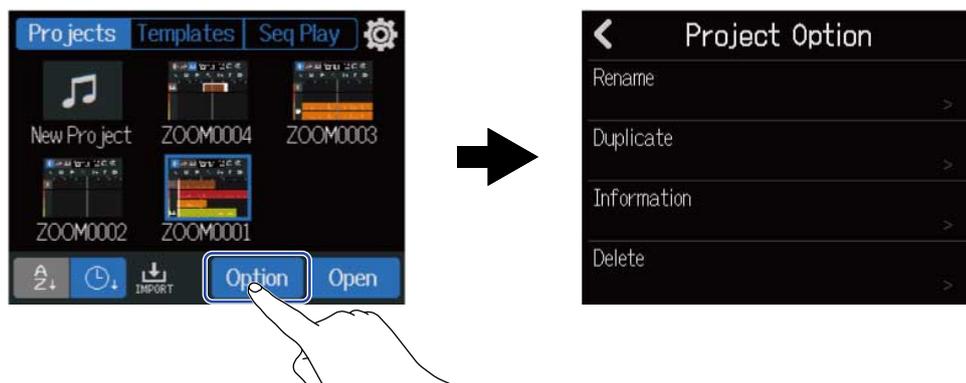
3. Touchez le projet que vous souhaitez gérer.



Le projet sélectionné sera encadré en bleu.

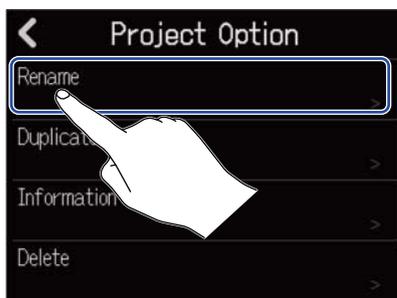
4. Touchez « Option ».

Cela ouvre l'écran Project Option (options de projet) pour le projet sélectionné.



Changement des noms de projet

1. Touchez « Rename » (renommer) dans le menu Project Option (→ [Ouverture du menu Project Option \(options de projet\)](#)) du projet que vous souhaitez renommer.



2. Changez le nom du projet.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

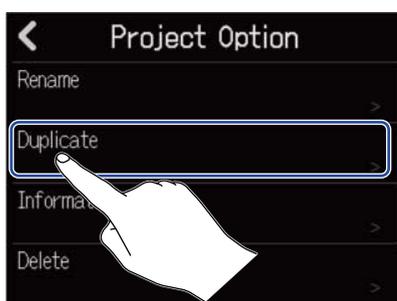
NOTE :

- Un message d'erreur apparaîtra si la modification du nom de projet donne un nom qui existe déjà. Si cela se produit, changez de nom de projet.
- Les noms de projet utilisables peuvent avoir un maximum de 50 caractères, extensions comprises.

3. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).

Duplication de projets

1. Touchez « Duplicate » (dupliquer) dans le menu Project Option (→ [Ouverture du menu Project Option \(options de projet\)](#)) du projet que vous souhaitez dupliquer.



2. Saisissez un nom pour le projet dupliqué.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

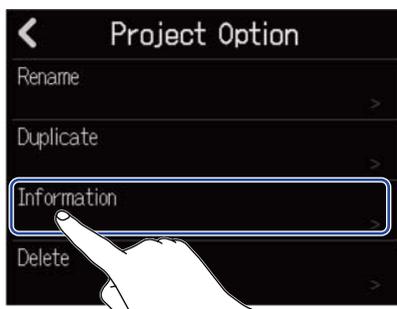
NOTE :

- Un message d'erreur apparaîtra si la modification du nom de projet donne un nom qui existe déjà. Si cela se produit, changez de nom de projet.
- La duplication n'est pas possible s'il n'y a plus assez d'espace libre sur la carte microSD.
- La duplication n'est pas possible s'il y a déjà 1000 projets sur la carte microSD.

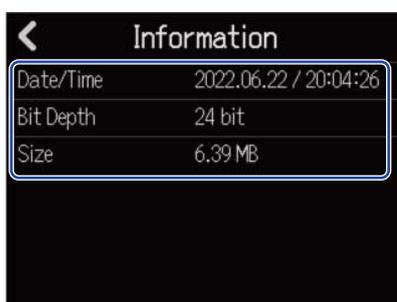
3. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer). Cela termine la duplication et ramène à l'écran d'origine.

Contrôle des informations sur le projet

1. Touchez « Information » dans le menu Project Option (→ [Ouverture du menu Project Option \(options de projet\)](#)) du projet dont vous souhaitez vérifier les informations.



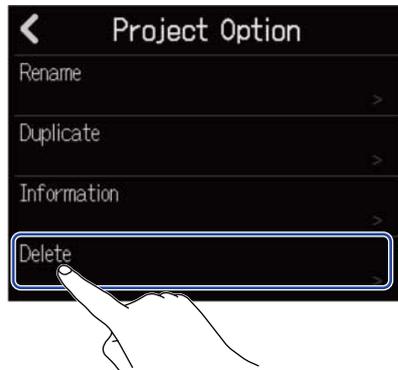
Cela ouvre l'écran Information du projet dans lequel vous pouvez vérifier les informations suivantes.



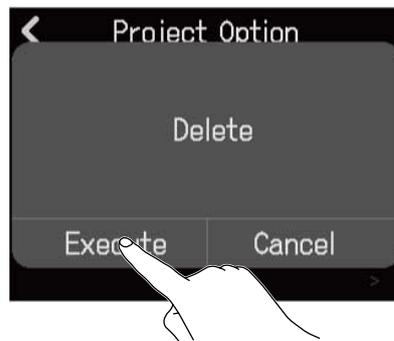
Élément	Explication
Date/Time	Date et heure de la création du projet
Bit Depth	Format d'enregistrement
Size	Taille du projet

Suppression de projets

1. Touchez « Delete » (supprimer) dans le menu Project Option (→ [Ouverture du menu Project Option \(options de projet\)](#)) du projet que vous souhaitez supprimer.



2. Touchez « Execute » (exécuter).



Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas supprimer et pour revenir à l'écran précédent.

3. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela supprime le projet sélectionné et ramène à l'écran Projects.

Conversion de projets en fichiers WAV

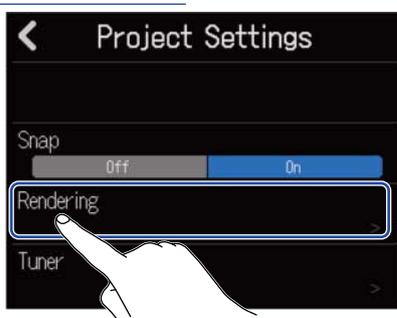
Les projets peuvent être convertis au format suivant dans le dossier AUDIO d'une carte microSD ou dans le dossier ZOOM_R12 > AUDIO d'une clé USB.

- Fichier WAV stéréo
- Fréquence d'échantillonnage : 44,1 kHz
- Résolution binaire : comme défini lors de la création du projet (→ [Création de projets vides avec des réglages spécifiques](#))

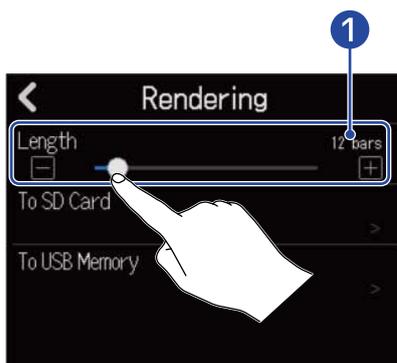
NOTE :

Pour convertir sur une clé USB, connectez celle-ci au port USB (Type-C). (→ [Connexion de clés USB](#))

1. Touchez « Rendering » (conversion) dans l'écran des réglages du projet (Project Settings) (→ [Ouverture de l'écran des réglages du projet \(Project Settings\)](#)).

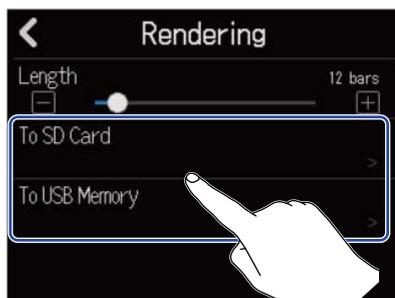


2. Tirez le curseur Length (longueur) ou touchez  et . Cela permet de régler la longueur convertie.



- 1 **Longueur convertie**
Affiche le nombre de mesures.

3. Touchez l'endroit où le fichier WAV stéréo converti doit être sauvegardé.



Réglage	Explication
To SD Card	La conversion se fait sur la carte microSD.
To USB Memory	La conversion se fait sur la clé USB.

4. Saisissez le nom du fichier.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

NOTE :

- Un message d'erreur apparaîtra si un fichier portant le même nom existe déjà. Si cela se produit, changez de nom de fichier.
- L'exportation n'est pas possible s'il n'y a plus assez d'espace libre sur la carte microSD ou la clé USB.

5. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela termine la conversion du fichier WAV et ramène à l'écran Project Option.

Sauvegarde de projets sur des clés USB

Les projets sont sauvegardés sur des cartes microSD, mais les sauvegardes peuvent également se faire sur des clés USB.

Les projets seront sauvegardés dans le dossier ZOOM_R12 > PROJECT d'une clé USB.

1. Connectez une clé USB au port USB (Type-C) (→ [Connexion de clés USB](#)).
2. Touchez « Export To USB Memory » (exporter vers une mémoire USB) dans le menu Project Option (→ [Ouverture du menu Project Option \(options de projet\)](#)) du projet que vous souhaitez sauvegarder.



Cela ouvre l'écran de saisie de nom de projet.

3. Saisissez le nom du projet.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

NOTE :

- Un message d'erreur apparaîtra si un projet portant le même nom existe déjà. Si cela se produit, changez de nom de projet.
- La sauvegarde n'est pas possible s'il n'y a plus assez d'espace libre sur la clé USB.
- Les noms de projet utilisables peuvent avoir un maximum de 50 caractères, extensions comprises.

4. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela termine la sauvegarde et ramène à l'écran Project Option.

Importation de projets depuis des clés USB

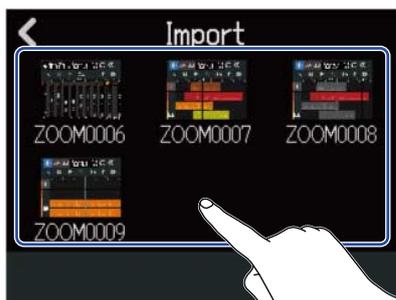
Les projets sauvegardés dans le dossier ZOOM_R12 > PROJECTS d'une clé USB peuvent être importés dans des cartes microSD. (→ [Structure des dossiers et fichiers des clés USB](#))

1. Connectez une clé USB au port USB (Type-C) (→ [Connexion de clés USB](#)).

2. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



3. Cliquez sur le projet que vous voulez importer.



4. Saisissez le nom du projet.



Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

NOTE :

- Un message d'erreur apparaîtra si un projet portant le même nom existe déjà. Si cela se produit, changez de nom de projet.
- L'importation n'est pas possible s'il n'y a plus assez d'espace libre sur la carte microSD.

- 5.** Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
Cela termine l'importation et rouvre l'écran Import (représenté à l'étape 3).

Emploi comme interface audio

Le R12 peut servir d'interface audio USB à 2 entrées/4 sorties ou 2 entrées/2 sorties.

Le R12 peut envoyer séparément à un ordinateur, un smartphone ou une tablette les 2 canaux de signaux audio des pistes ou un signal stéréo mixé.

Il est possible d'y faire entrer 2 ou 4 canaux de signaux audio depuis un ordinateur, un smartphone ou une tablette.

Installation des pilotes

Ordinateurs Windows

1. Téléchargez le pilote R12 Driver dans l'ordinateur depuis zoomcorp.com.

NOTE :

Vous pouvez télécharger le dernier pilote R12 Driver depuis le site web ci-dessus.

2. Lancez le programme d'installation et suivez ses instructions pour installer le pilote R12 Driver.

NOTE :

Voir le Guide d'installation inclus avec le pilote pour les détails de la procédure d'installation.

Smartphones, tablettes et ordinateurs Mac

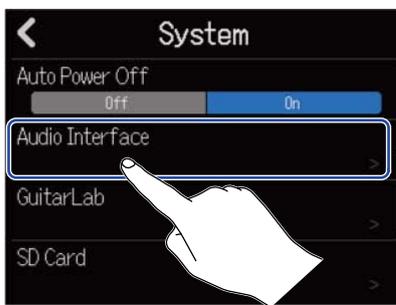
Aucun pilote n'est nécessaire pour l'utilisation avec des smartphones, des tablettes et des ordinateurs Mac.

Connexion d'ordinateurs, de smartphones et de tablettes

1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Touchez « Audio Interface » (interface audio).

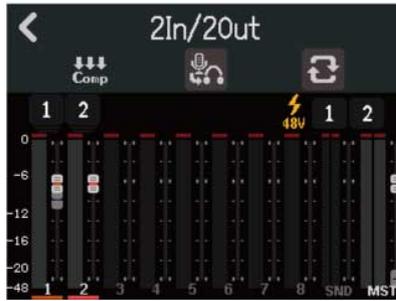


3. Touchez un mode pour le sélectionner.

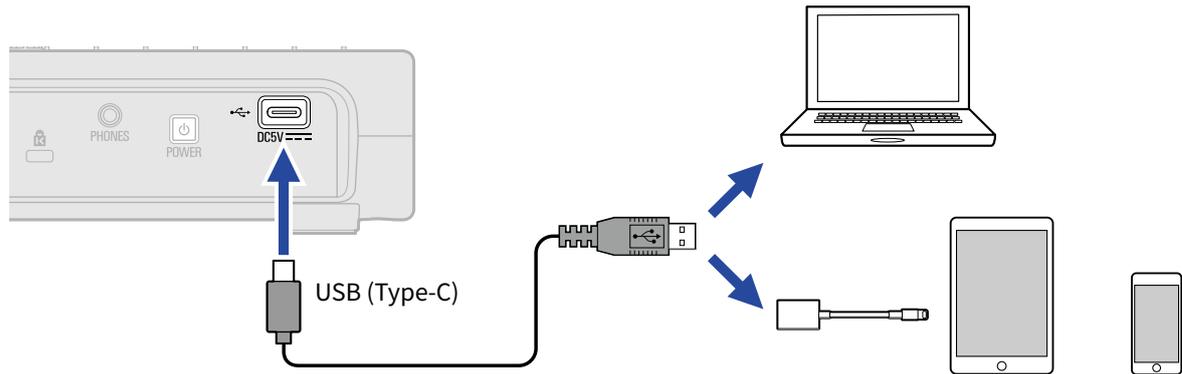


Réglage	Explication
2In/2Out	Ce mode envoie un signal stéréo qui est un mixage de toutes les pistes.
2In/2Out (iPad)	Utilisez ce mode pour connecter un smartphone/tablette avec un réglage sur 2 entrées/2 sorties. Utilisez des piles AA pour faire fonctionner le R12.
2In/4Out	Ce mode de connexion à 2 entrées/4 sorties envoie séparément les signaux de chaque piste à un ordinateur.

L'écran d'affichage des indicateurs de niveau pour le mode sélectionné s'ouvrira.



4. Utilisez un câble USB pour raccorder le R12 à un ordinateur, smartphone ou tablette.



NOTE :

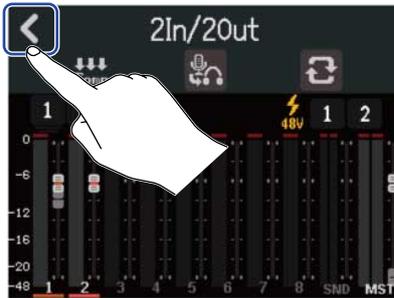
- Utilisez un câble USB (Type-C) permettant le transfert de données.
- Si vous connectez un ordinateur, choisissez le R12 comme interface audio.
- Utilisez un adaptateur pour appareil photo de type Lightning vers USB 3 pour brancher un appareil iOS/iPadOS à connecteur Lightning.

À savoir :

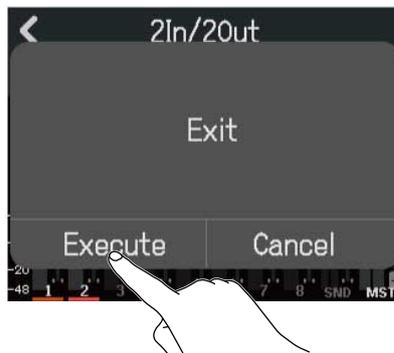
- Pour contrôler le son, le niveau de sortie et d'autres réglages, voir [Réglages d'interface audio](#).
- En mode 2In/4Out, c'est le signal stéréo mixé par le R12 qui est transmis. Voir [Mixage des projets](#) pour des détails sur le mixage.

Déconnexion d'ordinateurs, de smartphones et de tablettes

1. Touchez  dans l'écran d'affichage des indicateurs de niveau de l'interface audio.



2. Touchez « Execute » (exécuter).



Cela désactive la fonction d'interface audio et ouvre l'écran Settings (réglages).
Touchez « Cancel » (annuler) pour revenir à l'écran précédent.

3. Débranchez le câble USB entre le R12 et l'ordinateur, le smartphone ou la tablette.

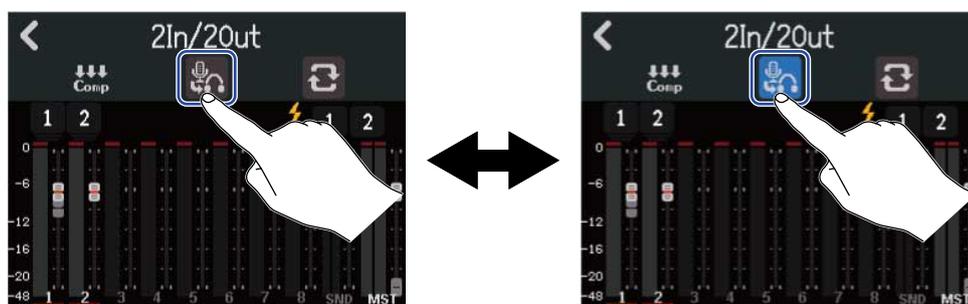
Réglages d'interface audio

Des réglages peuvent être effectués pour le son d'écoute de contrôle et la fonction Comp/Limiter/Gate utilisée sur les sons entrant dans le R12.

Réglage de l'écoute de contrôle directe (monitoring direct)

Cette fonction produit directement le son en cours d'enregistrement par le R12 avant de l'envoyer à l'ordinateur, au smartphone ou à la tablette. Cela permet une écoute de contrôle sans latence (monitoring direct).

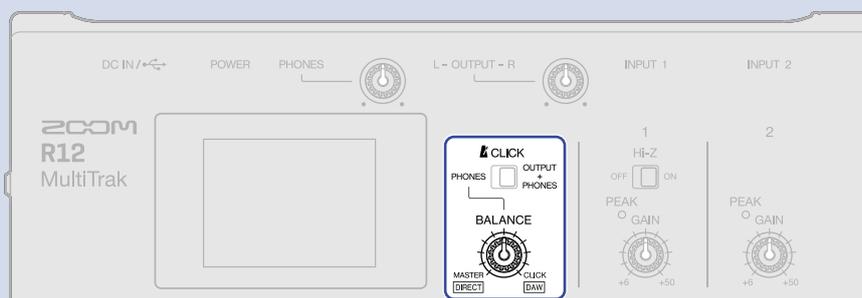
1. Touchez  dans l'écran d'affichage des indicateurs de niveau de l'interface audio. Toucher ce bouton change le réglage.



Réglage	Explication
	Désactive l'écoute de contrôle directe. Le son produit est celui enregistré par le R12 après son envoi à l'ordinateur, au smartphone ou à la tablette.
	Active l'écoute de contrôle directe.

NOTE :

- En mode 2In/4Out (→ [Connexion d'ordinateurs, de smartphones et de tablettes](#)), le son de l'écoute de contrôle directe est pris avant l'intervention des faders, donc les ajustements de fader n'affectent pas le volume.
- En mode 2In/2Out (→ [Connexion d'ordinateurs, de smartphones et de tablettes](#)), le son de l'écoute de contrôle directe est pris après l'intervention des faders, donc les ajustements de fader affectent le volume.
- En mode 2In/2Out, (→ [Connexion d'ordinateurs, de smartphones et de tablettes](#)),  peut être utilisé pour faire la balance entre le son capturé par le R12 (son de monitoring direct) et le son qui passe par l'ordinateur, le smartphone ou la tablette (provenant par exemple d'un logiciel DAW). Quel que soit le réglage de , la sortie du son par la prise PHONES (casque) peut être réglée.

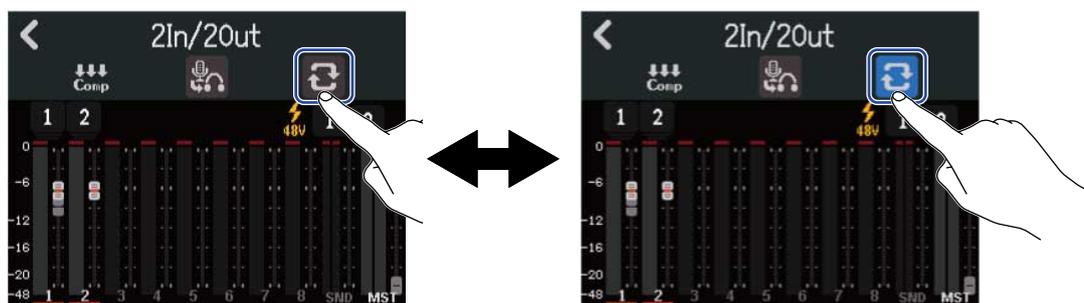


Activation de la fonction de renvoi Loopback (mode 2In/2Out uniquement)

Cette fonction de renvoi appelée Loopback permet aux sons lus depuis l'ordinateur, le smartphone ou la tablette d'être mixés avec les entrées du R12 et renvoyés vers l'ordinateur, le smartphone ou la tablette. Vous pouvez l'utiliser par exemple pour ajouter une voix off à la musique lue depuis l'ordinateur et enregistrer le mixage des deux ou le diffuser sur cet ordinateur.

1. Touchez  dans l'écran d'affichage des indicateurs de niveau de l'interface audio.

Toucher ce bouton change le réglage.



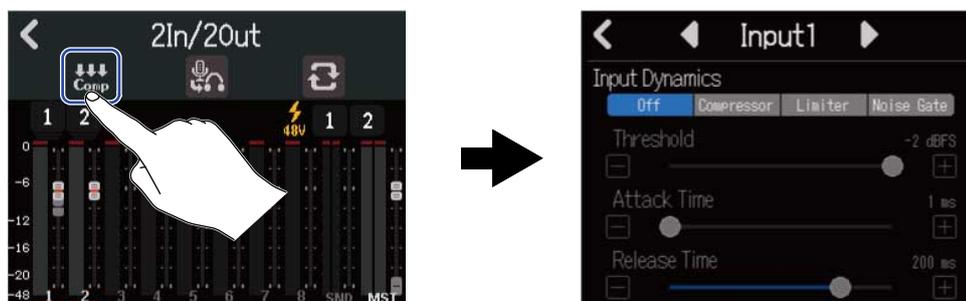
Réglage	Explication
	Désactive la fonction de renvoi (Loopback).
	Active la fonction de renvoi (Loopback).

Réglage de la fonction Comp/Limiter/Gate

Des réglages peuvent être effectués pour la fonction Comp/Limiter/Gate utilisée sur les sons entrant dans le R12.

1. Touchez  dans l'écran d'affichage des indicateurs de niveau de l'interface audio.

Cela ouvre un écran permettant de régler la fonction Comp/Limiter/Gate.



Voir [Emploi de la fonction Comp/Limiter/Gate](#) pour plus de détails sur la façon de faire les réglages.

Emploi comme surface de contrôle

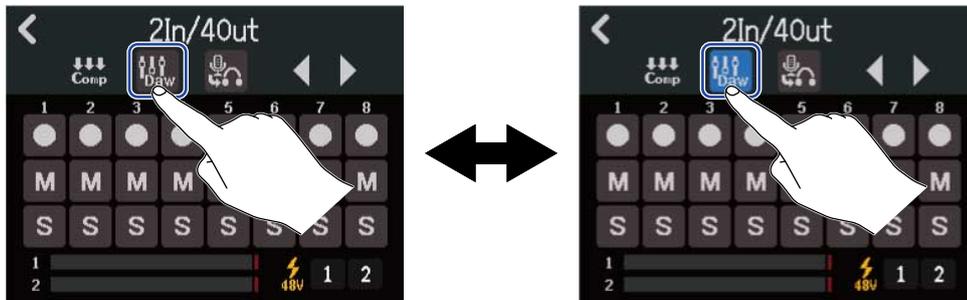
Quand le R12 est connecté par USB et utilisé comme interface audio, ses touches et faders peuvent servir à contrôler les opérations de transport et de mixage d'un logiciel station de travail audio numérique (DAW).

Activation de l'emploi comme surface de contrôle

1. Établissez la connexion avec un ordinateur en tant qu'interface audio en mode 2In/4Out (→ [Connexion d'ordinateurs, de smartphones et de tablettes](#)).

2. Touchez .

Toucher ce bouton change le réglage.



Réglage	Explication
	Désactive la fonction surface de contrôle.
	Active la fonction surface de contrôle.

Réglages pour le logiciel DAW

La fonction surface de contrôle du R12 est conforme au standard Mackie Control.

Dans le menu des paramètres du logiciel DAW, ajoutez « Mackie Control » aux « Périphériques », et sélectionnez « ZOOM R12 » pour l'entrée et la sortie MIDI. Pour plus de détails, consultez le manuel du logiciel DAW utilisé.

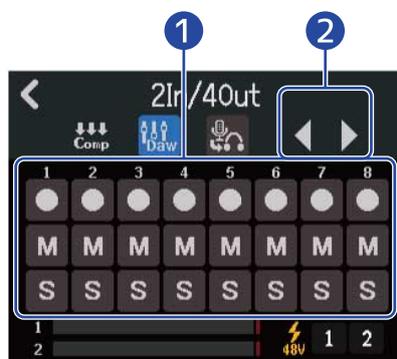
Fonctions du R12

Les touches et faders ainsi que les boutons d'écran du R12 peuvent être utilisés pour contrôler diverses fonctions du logiciel DAW.

Fonctions des touches et des faders

Touche/fader	Explication
Faders de canal	Régler le volume des pistes correspondantes
Fader MASTER	Régler le volume général (master)
	Rechercher en arrière
	Rechercher en avant
	Arrêter
	Lancer la lecture
	Enregistrer

Fonctions des boutons d'écran



- 1 Boutons Rec/Mute/Solo**
Servent à définir la fonction de la touche REC de piste.
- 2 Boutons de banque de pistes**
Servent à changer de banque.

Lecture ordonnée des projets (lecture séquentielle)

Plusieurs projets peuvent être ajoutés à une playlist et lus dans l'ordre de reproduction voulu. C'est pratique par exemple pour les prestations en live et la sortie vers un enregistreur externe.

Création de playlists

1. Touchez « Seq Play » (lecture de séquence) dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).

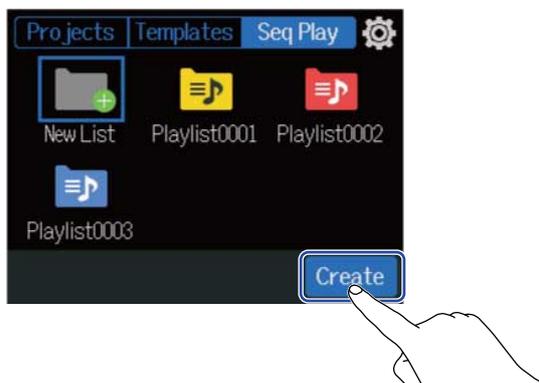


Cela ouvre l'écran Seq Play.

2. Touchez « New List » (nouvelle liste) pour sélectionner cette action.



3. Touchez « Create » (créer).



4. Saisissez le nom de la playlist.



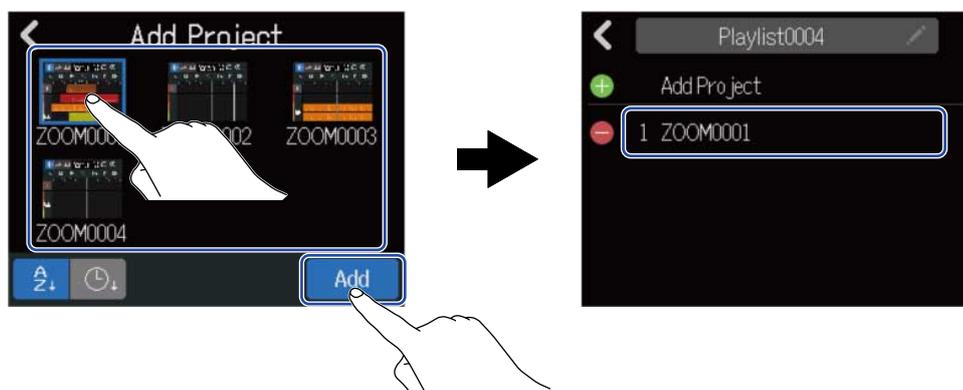
Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

5. Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
L'écran d'édition de playlist s'ouvre.

6. Touchez « Add Project » (ajouter un projet).

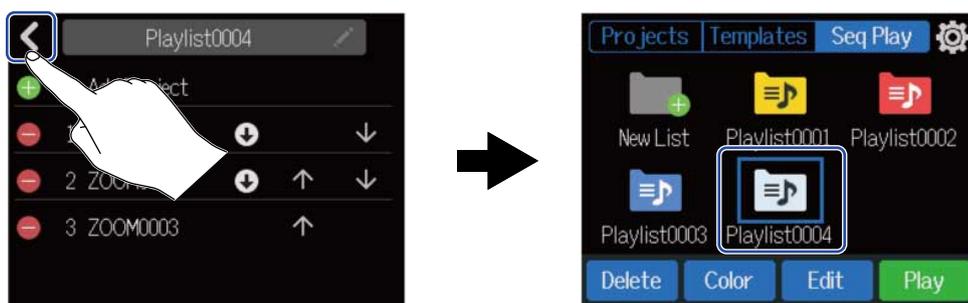


7. Touchez le projet que vous souhaitez ajouter à la playlist, puis touchez « Add » (ajouter).
Le projet sélectionné est ajouté à la playlist.



8. Répétez l'étape 7 pour créer la playlist. Lorsque vous avez terminé, touchez .

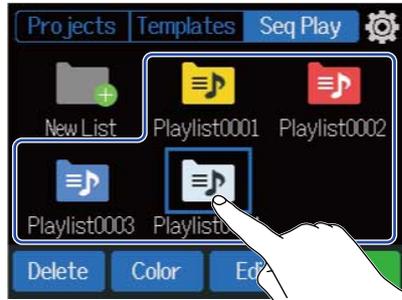
La nouvelle playlist sera ajoutée à l'écran Seq Play.



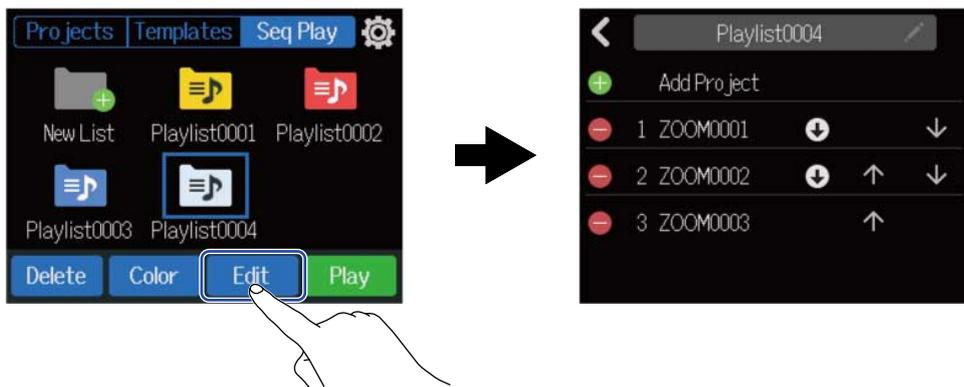
Édition des playlists

Des projets peuvent être ajoutés et retirés des playlists. L'ordre de lecture peut également être modifié, et les projets peuvent être réglés pour se mettre en pause après leur lecture.

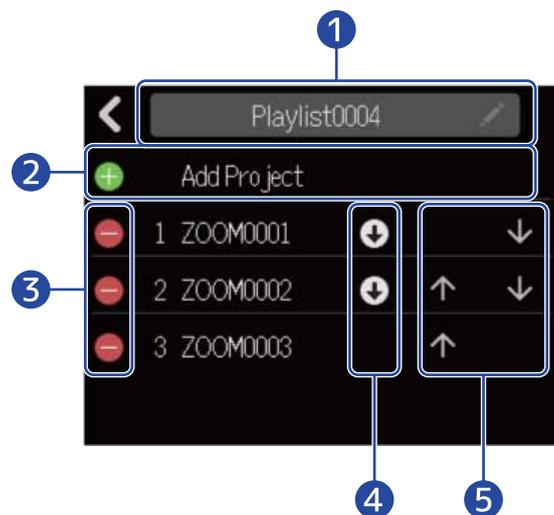
1. Touchez la playlist que vous souhaitez modifier dans l'écran Seq Play ([Création de playlists](#)).



2. Touchez « Edit » (éditer).
L'écran d'édition de la playlist sélectionnée s'ouvre.



3. Éditez la playlist.



- 1 **Nom de la playlist**
Touchez le nom de la playlist pour le modifier.
Voir [Présentation de l'écran de saisie des caractères](#) pour la façon de saisir les caractères.

2 Ajouter un projet

Touchez ce bouton pour ouvrir un écran dans lequel des projets peuvent être ajoutés à la playlist. Voir [Création de playlists](#) pour la procédure d'ajout de projets.

3 Supprimer un projet

Touchez ces boutons pour supprimer des projets de la playlist.

Touchez « Execute » (exécuter) pour confirmer la suppression.

Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas supprimer.

4 Réglage de la pause

La lecture de la playlist peut être réglée pour se mettre en pause après la fin de lecture de projets spécifiques. Touchez cette icône pour changer le réglage.

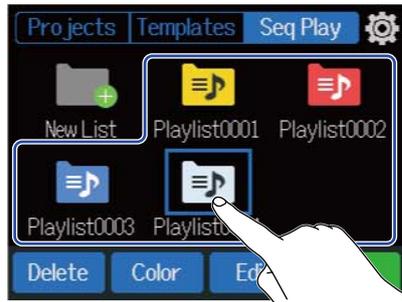
-  La lecture continue avec le projet suivant.
-  La lecture se met en pause après la fin de lecture de ce projet.

5 Changer l'ordre de lecture

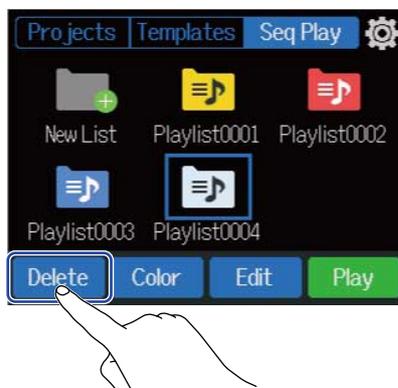
-  Touchez ce bouton pour faire avancer d'une position dans l'ordre établi.
-  Touchez ce bouton pour faire reculer d'une position dans l'ordre établi.

Suppression de playlists

1. Touchez la playlist que vous souhaitez supprimer dans l'écran Seq Play ([Création de playlists](#)).



2. Touchez « Delete » (supprimer).



3. Touchez « Execute » (exécuter).
La playlist sélectionnée sera supprimée.



Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas supprimer et pour revenir à l'écran précédent.

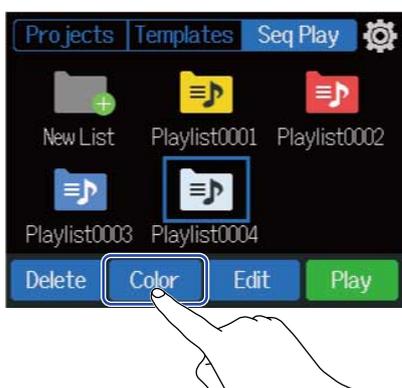
Changer les couleurs des icônes de playlist

Les couleurs des icônes de playlist affichées dans l'écran Seq Play peuvent être changées.

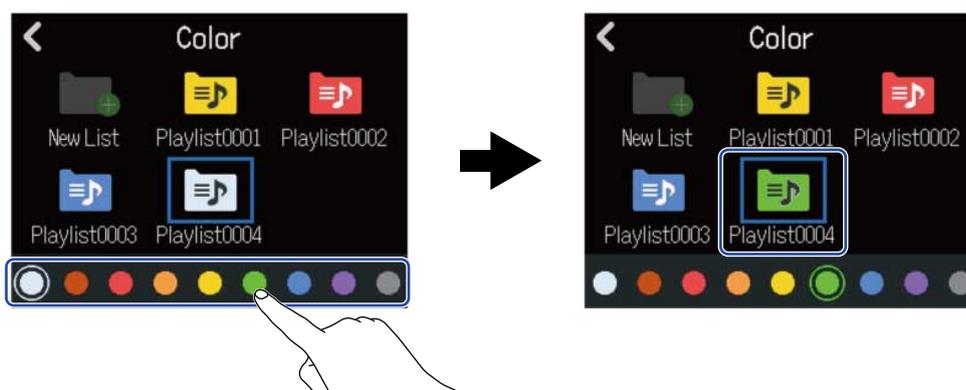
1. Touchez la playlist dont vous souhaitez changer la couleur d'icône dans l'écran Seq Play ([Création de playlists](#)).



2. Touchez « Color » (couleur).



3. Touchez la couleur que vous souhaitez utiliser.
L'icône prend la couleur sélectionnée.



Lecture de playlists

1. Touchez la playlist que vous souhaitez lire dans l'écran Seq Play ([Création de playlists](#)).



2. Touchez « Play » (lire).
Cela ouvre l'écran de lecture des séquences.



Les projets qui ont été ajoutés à la playlist s'affichent dans une liste et sont lus dans l'ordre d'affichage à l'écran.

NOTE :

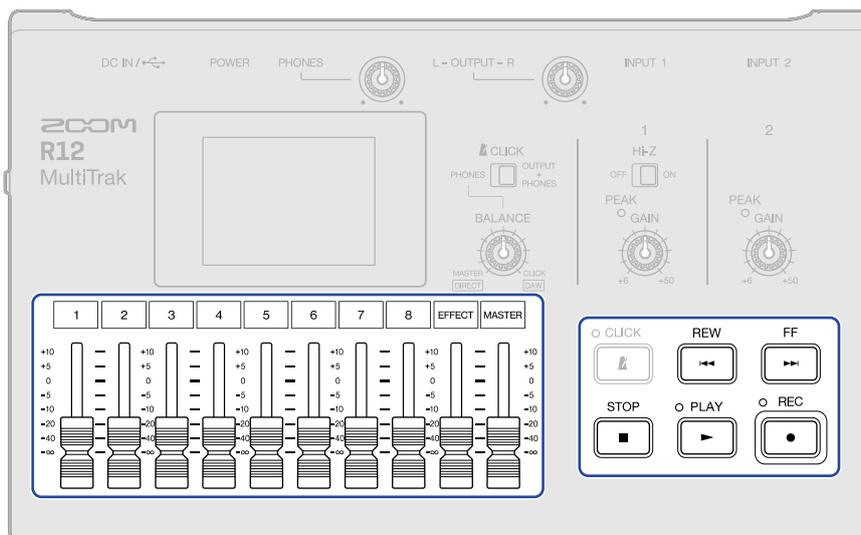
« End of List » (fin de la liste) apparaît après le dernier projet de la playlist.

3. Pressez .

À savoir :

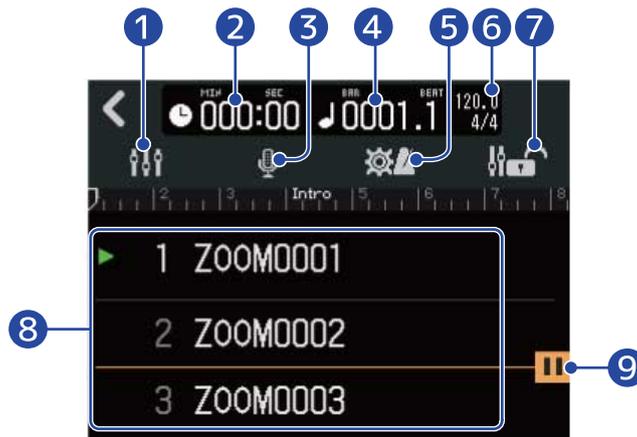
Utilisez  /  pour sélectionner le projet précédent/suivant.

Actions des touches pendant la lecture



- Arrêter : presser  ou .
- Rechercher en arrière/avant : presser et maintenir  / 
- Lire le projet précédent/suivant : presser  / 
- Revenir au début : presser  à l'arrêt
- Régler le volume d'une piste : déplacer son fader de canal
- Régler le volume de la piste Master : déplacer le fader MASTER
- Régler le volume de l'effet de boucle départ/retour (Send Effect) : déplacer le fader EFFECT
- Passer au marqueur précédent/suivant : presser  +  /  + 

Écran durant la lecture



1 Bouton de changement d'écran

Ouvre l'écran d'affichage des indicateurs de niveau.

Voir [Écran d'affichage des indicateurs de niveau](#) pour une explication de cet écran.

2 Temps de lecture

Indique en minutes et secondes la position de lecture dans le projet en cours.

3 Bouton de sélection d'entrée

Ouvre l'écran Input Routing (routage des entrées) dans lequel vous pouvez effectuer les réglages des prises d'entrée INPUT 1-2, d'activation/désactivation de l'alimentation fantôme et de compresseur/limiteur/gate. (→ [Armement des pistes pour l'enregistrement](#))

4 Mesures et temps lus

Indique en mesures et en temps la position de lecture dans le projet en cours.

5 Bouton des réglages du projet

Ouvre l'écran des réglages du projet (Project Settings) dans lequel peuvent être faits les réglages suivants.

- Destination de sortie de chaque piste (→ [Choix des pistes à produire comme signaux MASTER et CLICK](#))
- Son du clic (→ [Changement du son du clic](#))
- Volume du clic (→ [Réglage du volume du clic](#))

6 Tempo et mesure

Indique le tempo et la mesure du projet en cours.

7 Icône de verrouillage des faders

Il est possible de la toucher pour l'allumer () et ainsi de verrouiller les faders.

Cela permet d'éviter les erreurs de manipulation des faders.

8 Liste des projets

Affiche 3 projets qui ont été ajoutés à la playlist, en commençant par celui en cours de lecture.

 s'allume en face du projet en cours de lecture ou en pause.

9 Icône de réglage de la pause

S'affiche après un projet dont la fonction pause est activée (→ [Édition des playlists](#)).
La lecture se met automatiquement en pause à cet endroit.

Utilisation de Guitar Lab

L'application Guitar Lab peut être utilisée sur un ordinateur (Mac/Windows) pour ajouter des effets disponibles en ligne ainsi par exemple que pour modifier et sauvegarder des mémoires de patch.

À savoir :

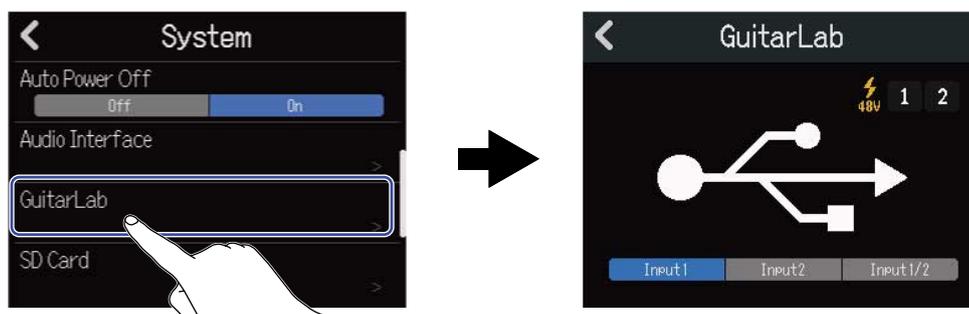
- Téléchargez Guitar Lab depuis le site web ZOOM. (zoomcorp.com)
- Voir le manuel de l'appli pour les procédures de réglage et de fonctionnement.

Connexion à un ordinateur

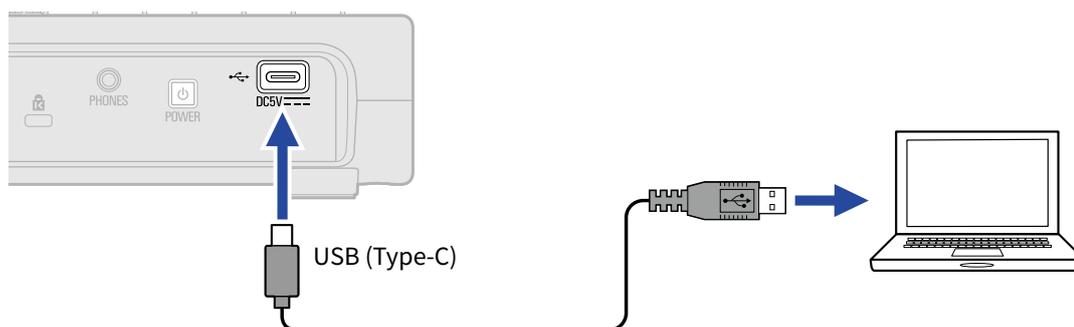
1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Touchez « Guitar Lab ».
Cela ouvre l'écran Guitar Lab.



3. Utilisez un câble USB (Type-C) pour raccorder le R12 à l'ordinateur.

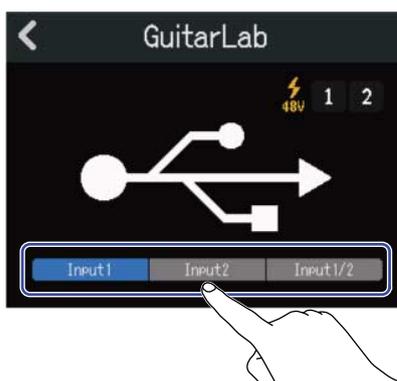


NOTE :

- Utilisez un câble USB (Type-C) permettant le transfert de données.
- Le R12 peut également fonctionner en étant alimenté par le bus USB.

4. Lancez Guitar Lab sur l'ordinateur.

5. Touchez une entrée pour la sélectionner en vue de l'utilisation d'effet.



Déconnexion de l'ordinateur

1. Touchez  dans l'écran Guitar Lab.



2. Touchez « Execute » (exécuter).



Touchez « Cancel » (annuler) pour revenir à l'écran précédent.

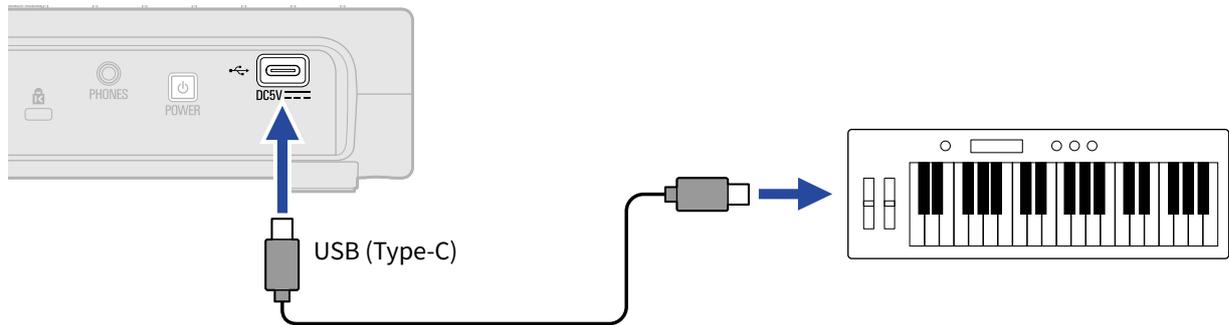
3. Débranchez le câble USB reliant le R12 à l'ordinateur.

Emploi de claviers MIDI

Le R12 dispose d'une variété de sons de synthé. En connectant au R12 un clavier MIDI (vendu séparément), il est possible de jouer sur ce dernier pour enregistrer les sons souhaités.

Connexion de claviers MIDI

1. Utilisez un câble USB (Type-C) pour relier le R12 au clavier MIDI.
Consultez le manuel fourni avec le clavier MIDI pour des détails sur ses réglages.



NOTE :

- Le port USB (Type-C) fournit une alimentation de 5 V/500 mA.
- Les sons de synthé peuvent être joués depuis le clavier MIDI dans les conditions suivantes.
 - Lorsque l'écran de sélection/confirmation de son de synthé est ouvert (→ [Sélection du son de synthé](#))
 - Lorsque la piste de synthé est armée pour l'enregistrement (→ [Armement des pistes pour l'enregistrement](#))

Déconnexion de claviers MIDI

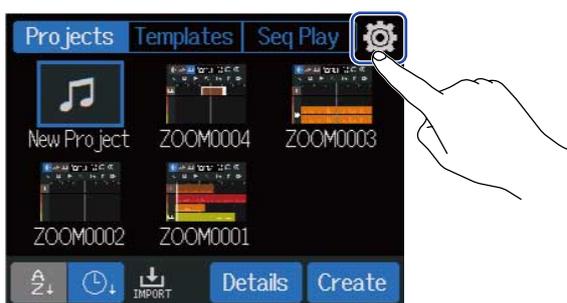
1. Débranchez le câble USB reliant le R12 au clavier MIDI.

Réglage de la fonction d'extinction automatique

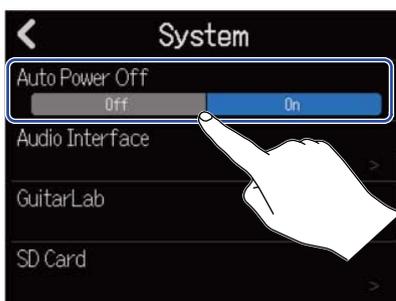
L'alimentation se coupe automatiquement après 10 heures sans utilisation du R12.

Si vous souhaitez que l'unité reste toujours sous tension, désactivez la fonction d'économie automatique d'énergie.

1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Touchez « On » ou « Off » pour « Auto Power Off » (extinction automatique).



Réglage	Explication
Off	L'alimentation ne se coupera pas automatiquement.
On	L'alimentation se coupe automatiquement après 10 heures sans utilisation.

NOTE :

Dans les conditions suivantes, l'alimentation ne se coupera pas automatiquement même avec un réglage sur « On ».

- En cours de lecture ou d'enregistrement
- Quand le R12 sert d'interface audio
- Quand le R12 sert de lecteur de carte SD

Réglage de la date et de l'heure

Réglez la date et l'heure ajoutées aux fichiers d'enregistrement.

1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



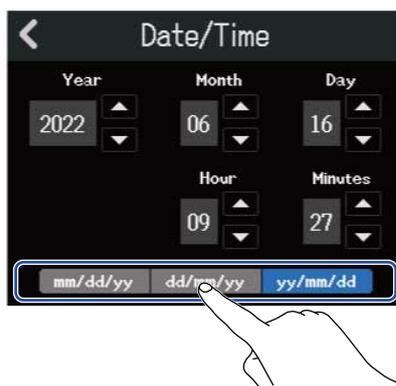
2. Touchez « Date/Time » (date/heure).



3. Touchez  /  pour régler la date et l'heure.



4. Touchez le format de date à utiliser pour l'affichage.



- mm/dd/yy : mois/jour/année
- dd/mm/yy : jour/mois/année
- yy/mm/dd : année/mois/jour

5. Touchez .



Cela valide le réglage de la date et de l'heure et ramène à l'écran précédent.

NOTE :

En l'absence prolongée d'alimentation par un adaptateur secteur, les réglages de date et d'heure sont réinitialisés. Si l'écran de réglage Date/Time apparaît au démarrage, refaites ces réglages.

Indication du type des piles/batteries utilisées

Indiquez le type des piles/batteries utilisées pour que le R12 affiche fidèlement la charge restante à l'écran.

1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Touchez le type des piles/batteries.



Réglage	Explication
Alkaline	Piles alcalines
Ni-MH	Batteries nickel-hydrure métallique
Lithium	Piles au lithium

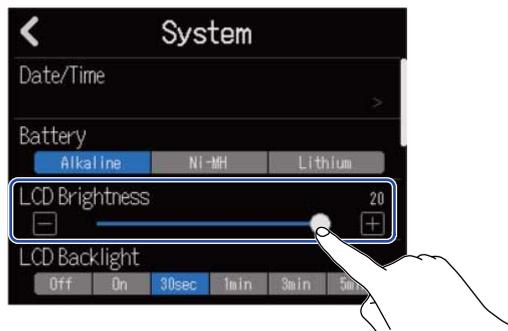
Réglage de la luminosité de l'écran tactile

La luminosité de l'écran tactile peut être réglée.

1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Tirez le curseur LCD Brightness (luminosité de l'écran LCD) ou touchez  et . Cela règle la luminosité.



À savoir :

Le réglage peut aller de 1 à 20.

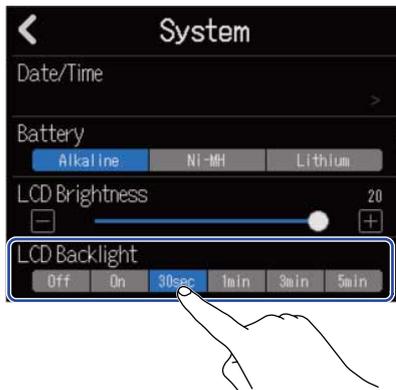
Réglage du rétroéclairage de l'écran tactile

Le rétroéclairage de l'écran tactile peut être réglé pour économiser l'énergie.

1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Touchez le réglage de rétroéclairage (LCD Backlight) souhaité.



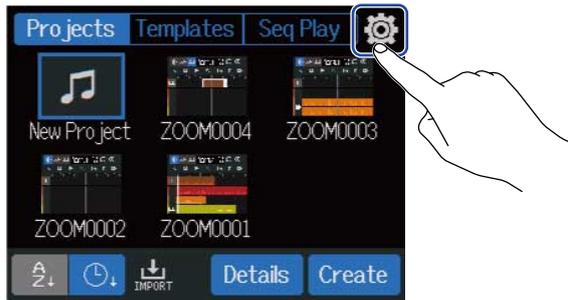
Réglage	Explication
Off	Le rétroéclairage de l'écran tactile reste toujours éteint.
On	Le rétroéclairage de l'écran tactile reste toujours allumé.
30sec/1min/3min/5min	Le rétroéclairage de l'écran tactile s'éteint si aucune opération ne se produit pendant la durée définie (30 secondes, 1 minute, 3 minutes ou 5 minutes).

Gestion des cartes microSD

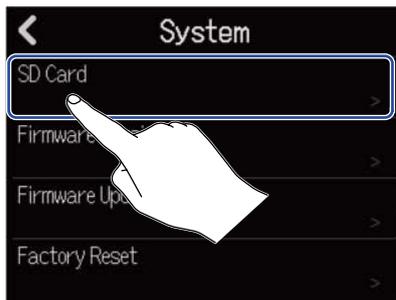
Contrôle des informations de carte microSD

La taille et l'espace libre des cartes microSD peuvent être vérifiés.

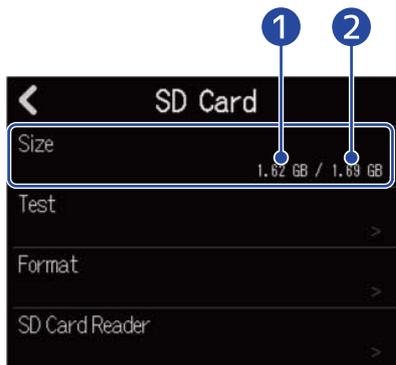
1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Touchez « SD Card » (carte microSD).



3. Vérifiez l'espace libre et la taille fournis par le paramètre « Size ».



- 1 Espace libre
- 2 Taille

Test des performances d'une carte microSD

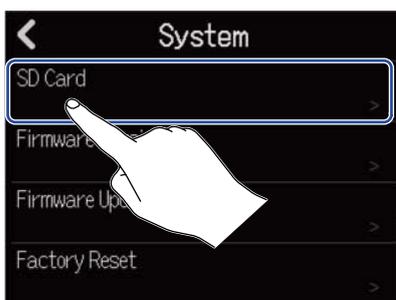
Vous pouvez tester une carte microSD pour savoir si elle peut être utilisée avec le R12.

Un test rapide peut se faire en peu de temps, tandis qu'un test complet examine la totalité de la carte microSD.

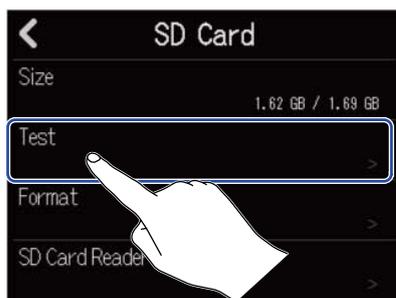
1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Touchez « SD Card » (carte microSD).



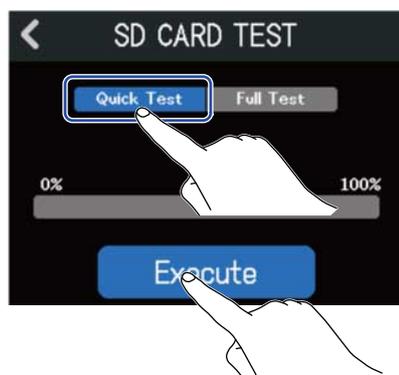
3. Touchez « Test ».



4. Touchez « Quick Test » (test rapide) ou « Full Test » (test complet). Ensuite, touchez « Execute » (exécuter).

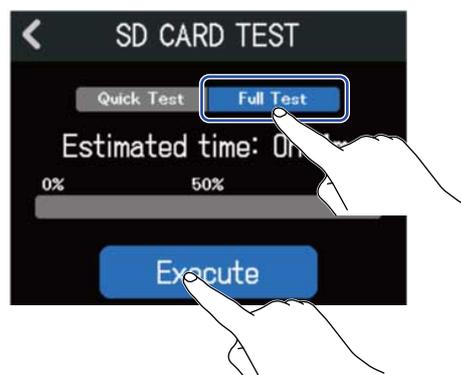
Le test de performances de la carte démarre.

Test rapide (Quick Test)



Le test rapide devrait prendre environ 30 secondes.

Test complet (Full Test)



Le temps nécessaire au test complet s'affiche.

Le résultat s'affichera une fois le test terminé.

Durant un test complet, si le taux d'accès MAX atteint 100 %, la carte échoue au test (NG).

NOTE :

Même si le résultat d'un test de performances est « OK », cela ne garantit pas qu'il n'y aura pas d'erreurs d'écriture. Cette information n'est qu'indicative.

À savoir :

Touchez  pour interrompre un test.

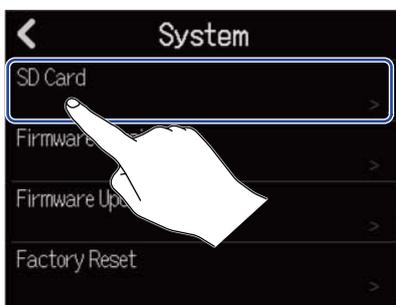
Formatage de cartes microSD

Pour maximiser les performances d'une carte microSD, formatez-la avec le R12.

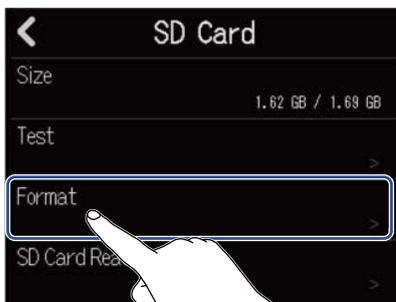
1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



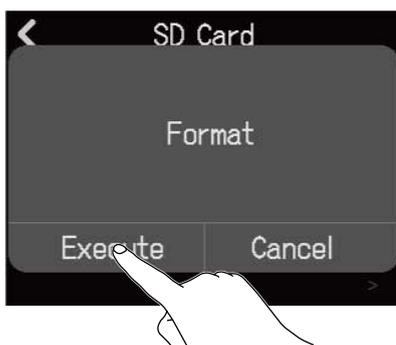
2. Touchez « SD Card » (carte microSD).



3. Touchez « Format » (formater).



4. Touchez « Execute » (exécuter).



Cela formate la carte.

Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas formater.

NOTE :

- Avant d'utiliser des cartes microSD qui viennent d'être achetées ou qui ont été formatées par un ordinateur, il faut les formater avec le R12.
- Sachez que toutes les données qui étaient sauvegardées sur la carte microSD seront supprimées par le formatage.

Emploi comme lecteur de carte

Connecter un ordinateur permet de vérifier et de copier des données sur les cartes.

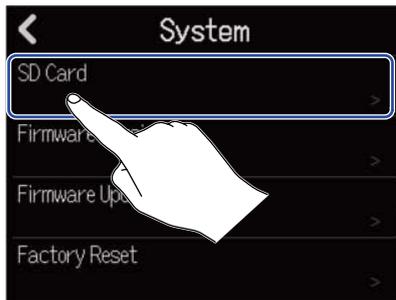
Utilisez cela par exemple pour sauvegarder des projets sur un ordinateur et pour charger des données audio et des fichiers MIDI depuis un ordinateur.

Connexion à un ordinateur

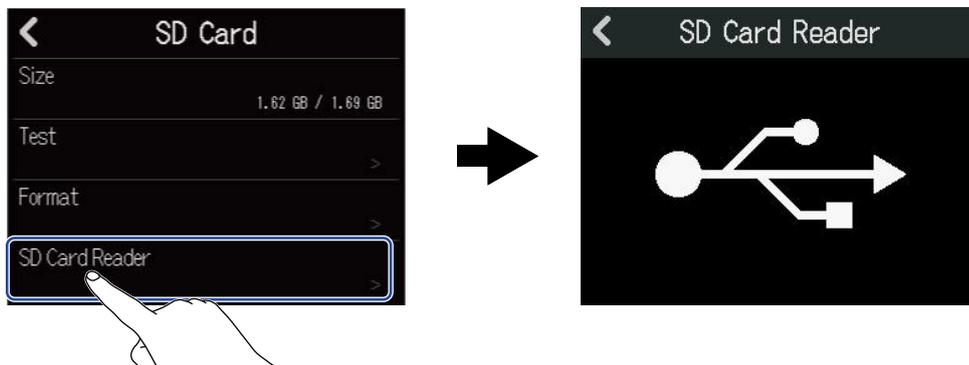
1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



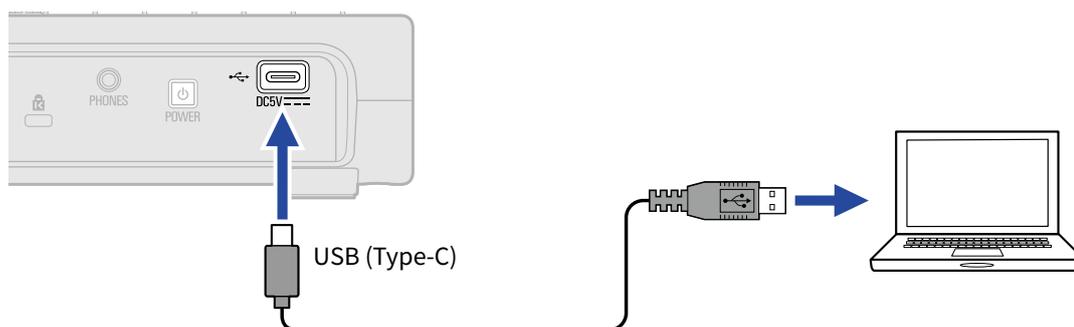
2. Touchez « SD Card » (carte microSD).



3. Touchez « SD Card Reader » (lecteur de carte microSD).
Cela ouvre l'écran SD Card Reader (lecteur de carte microSD).



4. Utilisez un câble USB (Type-C) pour raccorder le R12 à l'ordinateur.



NOTE :

- Utilisez un câble USB (Type-C) permettant le transfert de données.
- Le R12 peut également fonctionner en étant alimenté par le bus USB.

■ Déconnexion de l'ordinateur

1. Déconnectez depuis l'ordinateur.

Avec Windows :

Sélectionnez le R12 dans « Retirer le périphérique en toute sécurité ».

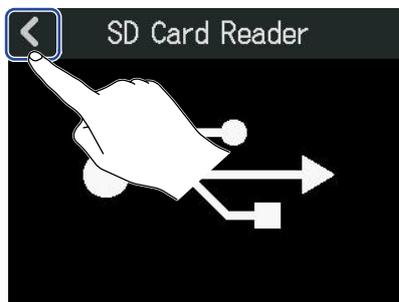
Avec un Mac :

Faites glisser l'icône du R12 sur la corbeille et déposez-la.

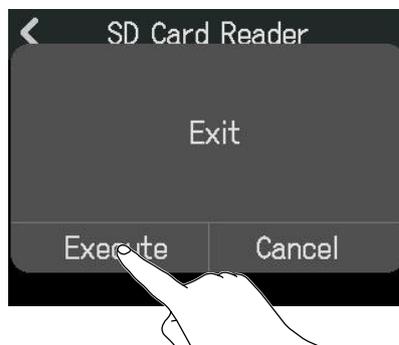
NOTE :

Suivez toujours les procédures d'éjection de l'ordinateur avant de débrancher le câble USB.

2. Débranchez le câble USB entre le R12 et l'ordinateur, et touchez .



3. Touchez « Execute » (exécuter).



Cela permet de se déconnecter de l'ordinateur et de revenir à l'écran SD Card.

Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas déconnecter et pour revenir à l'écran précédent.

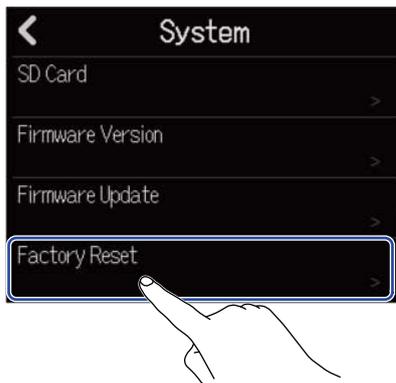
Restauration des réglages par défaut

Les réglages d'usine par défaut du R12 peuvent être restaurés.

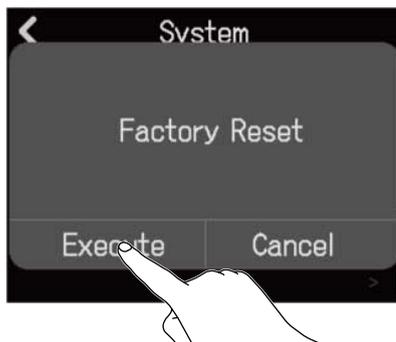
1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Touchez « Factory Reset » (réinitialisation d'usine).



3. Touchez « Execute » (exécuter).
Cela exécute la réinitialisation.



Touchez « Cancel » (annuler) pour ne pas réinitialiser et pour revenir à l'écran précédent.

- 4.** Lorsque « Done » (terminé) apparaît, touchez « Close » (fermer).
L'alimentation se coupera automatiquement.

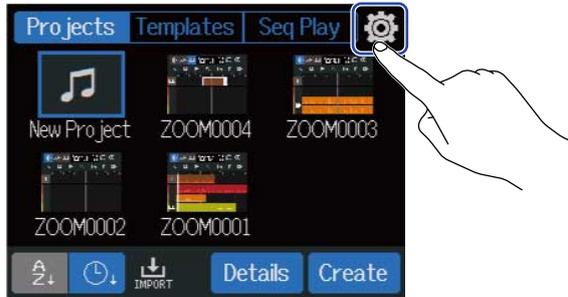
NOTE :

- La réinitialisation rétablira tous les réglages d'usine par défaut. Soyez donc sûr de vous avant d'utiliser cette fonction.
- Après avoir réinitialisé le R12 tel qu'à sa sortie d'usine, des réglages initiaux seront nécessaires lors de la prochaine mise sous tension. (→ [Réglage de la date et de l'heure \(première mise sous tension\)](#))

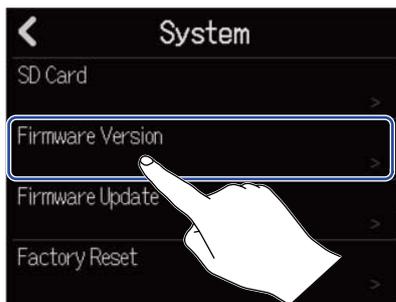
Gestion du firmware

Vérification des versions de firmware

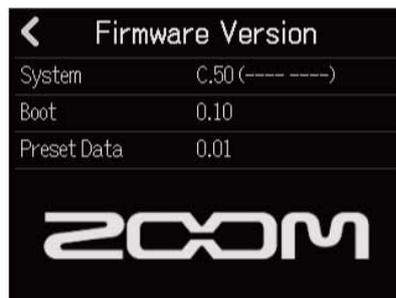
1. Touchez  dans l'écran Projects (→ [Ouverture de projets](#)).



2. Touchez « Firmware Version » (version de firmware).



Cela affiche les versions de firmware et de préréglage (preset).



Mise à jour

Le firmware du R12 peut être mis à jour avec les dernières versions.

Le fichier de mise à jour le plus récent peut être téléchargé depuis le site web de ZOOM (zoomcorp.com). Suivez les instructions du « R12 Firmware Update Guide » (Guide de mise à jour du firmware du R12) sur la page de téléchargement du R12.

Annexe

Guide de dépannage

Si vous trouvez que le R12 fonctionne étrangement, vérifiez d'abord les points suivants.

Problème d'enregistrement/lecture

Pas de son ou son très faible

- Vérifiez les connexions avec le système d'écoute et le réglage de volume de celui-ci.
- Vérifiez que le volume du R12 n'est pas réglé trop bas. (→ [Lecture de projets](#))

Le son des équipements connectés ou des entrées est inaudible ou très faible

- Vérifiez les réglages de niveau d'entrée. (→ [Réglage des niveaux d'entrée](#))
- Si un lecteur de CD ou autre appareil est branché à une prise d'entrée, montez le niveau de sortie de cet appareil.
- Utilisez les boutons  et les faders pour régler le volume.
- Vérifiez les réglages d'alimentation fantôme. (→ [Armement des pistes pour l'enregistrement](#))

L'enregistrement est impossible

- Vérifiez les réglages des pistes d'enregistrement. (→ [Armement des pistes pour l'enregistrement](#))
- Vérifiez qu'il reste de l'espace libre sur la carte microSD. (→ [Contrôle des informations de carte microSD](#))
- Vérifiez qu'il y a une carte microSD correctement chargée dans le lecteur de carte.
- Si « SD card protected! » s'affiche, c'est que la protection de la carte microSD contre l'écriture est activée. Faites coulisser la protection de la carte microSD pour désactiver la protection contre l'écriture.

Le son enregistré est inaudible ou très faible

- Vérifiez que les niveaux de volume des pistes ne sont pas trop bas. (→ [Lecture de projets](#))
- Vérifiez que le son des pistes n'est pas coupé et que d'autres pistes ne sont pas en solo. (→ [Coupure du son des pistes](#), [Écoute des seules pistes sélectionnées \(solo\)](#))

Autres problèmes

L'ordinateur ne reconnaît pas l'appareil alors qu'il est connecté à son port USB

- Vérifiez que le système d'exploitation est compatible. (→ [Emploi comme interface audio](#), [Emploi comme lecteur de carte](#))
- Les opérations de connexion doivent être effectuées sur le R12 pour permettre à l'ordinateur de le reconnaître. (→ [Emploi comme interface audio](#), [Emploi comme lecteur de carte](#))

Schéma synoptique

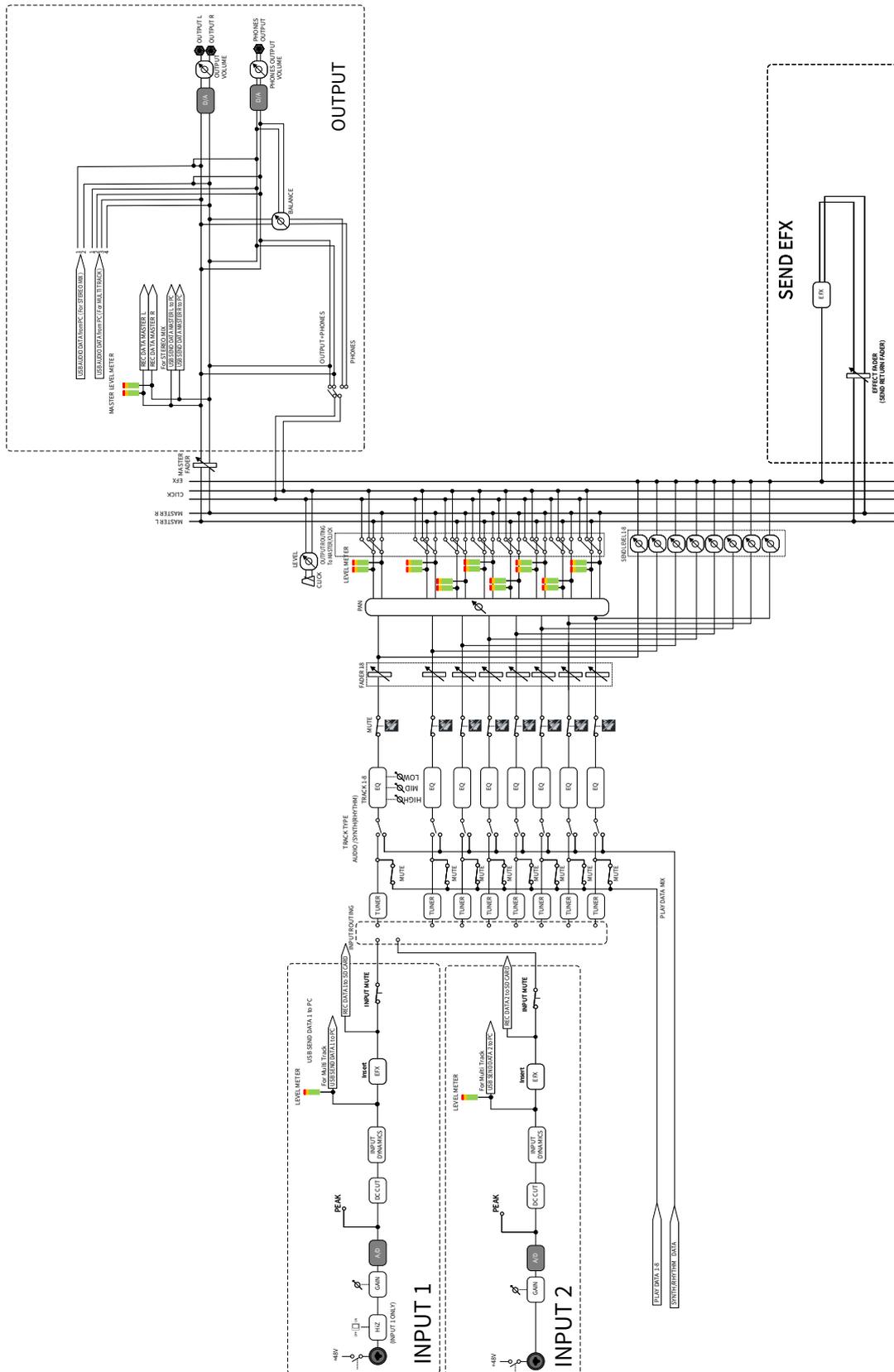


Tableau d'équipement MIDI

[MultiTrak]

Model : R12

Date : Sept. 1, 2022

Version :1.00

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	x x	1 - 16 x	
Mode	Default Messages Altered	x x *****	Mode 1 x *****	
Note Number	True voice	x *****	0 - 127 24 - 124	C0 - E8
Velocity	Note ON Note OFF	x x	o x	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change		x	x	
Program Change	True Number	x *****	x *****	
System Exclusive		x	x	
Common	Song Position Song Select Tune Request	x x x	x x x	
System Real Time	Clock Commands	x x	x x	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense System Reset	x x x x	x o x x	
Notes				

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
x : No

Caractéristiques techniques

Nombre de canaux d'entrée et de sortie	Entrées	MIC/LINE (mono)	2
	Sorties	MASTER OUT	1
		PHONES	1
Entrées		Connecteurs	2 prises mixtes XLR/jack TRS (symétriques, XLR : point chaud sur la broche 2, TRS : point chaud sur la pointe)
		Gain d'entrée	+6 dB – +50 dB
		Impédance d'entrée	XLR : 3,9 kΩ TRS : 3,9 kΩ/1 MΩ (avec haute impédance (Hi-Z) activée, INPUT 1 uniquement)
		Alimentation fantôme	+48 V (commutable séparément pour les entrées INPUT 1 et 2)
		Bruit rapporté à l'entrée (EIN)	–121 dBu ou moins (IHF-A) avec entrée à +50 dB/150 Ω
		Réponse en fréquence	–1,0/+0,5 dB : 20 Hz – 20 kHz
Sorties	MASTER OUT	Connecteurs	2 jacks TRS (symétriques)
		Niveau de sortie maximal	+14 dBu
		Impédance de sortie	200 Ω
	PHONES	Connecteur	1 mini-jack stéréo de 3,5 mm
		Niveau de sortie maximal	45 mW + 45 mW (sous charge de 32 Ω)
		Impédance de sortie	10 Ω
Enregistreur		Nombre maximal de pistes simultanément enregistrables	2
		Nombre maximal de pistes simultanément lisibles	8
		Format d'enregistrement	WAV 44,1 kHz, 16/24 bit, mono/stéréo
		Support d'enregistrement	Cartes compatibles avec les spécifications microSDHC 4 Go – 32 Go Cartes compatibles avec les spécifications microSDXC 64 Go – 1 To

Réglages de piste	EQ (égaliseur)	High : 10 kHz, ±12 dB, en plateau Middle: 2,5 kHz, ±12 dB, en cloche Low : 100 Hz, ±12 dB, en plateau	
	Panoramique	L100 – R100	
Effets	Traitement dynamique d'entrée	Compresseur/Limiteur/Gate	
	Effets de mémoire de patch	3 types peuvent être utilisés simultanément 50 mémoires de patch Prise en charge de Guitar Lab Peuvent être assignés et utilisés comme effet d'insertion (entrée) ou de boucle départ/retour	
	Effets dédiés à la boucle départ/retour	10 types d'effets spatiaux	
Accordeur		Chromatique/Guitare/Basse/Open A/ Open D/Open E/Open G/DADGAD	
Clic (métronome)	Mesures	3/4, 4/4, 6/8	
	Plage de tempo	40,0 – 250,0 BPM	
Boucles rythmiques	Format de source sonore	PCM	
	Nombre de boucles	150	
Synthé	Format de source sonore	FM	
	Polyphonie	8	
	Nombre de types de son	18 (et un kit de batterie PCM)	
Écran		LCD couleur tactile de 6,1 cm (320×240)	
USB	Connecteur	USB Type-C Note : utilisez un câble USB permettant le transfert de données. Alimentation possible par le bus USB	
	Fonction d'interface audio	2 entrées/2 sorties ou 2 entrées/2 sorties (iPad)	USB 2.0 Full Speed 44,1 kHz, 16/24 bit
		2 entrées/4 sorties	USB 2.0 High Speed 44,1 kHz, 16/24 bit
	Fonction de stockage de masse	Périphérique	USB 2.0 High Speed (alimentation 5 V/200 mA fournie si hôte)
	Connexion à Guitar Lab		USB 1.1 Full Speed
	Connexion à une DAW (surface de contrôle)		USB 1.1 Full Speed

	Fonction de stockage de masse	Hôte	USB 2.0 High Speed (alimentation 5 V/200 mA fournie)
	Connexion de clavier MIDI USB		USB 1.1 Full Speed (alimentation 5 V/200 mA fournie)
Alimentation			<p>Piles : 4 piles AA (alcalines, lithium, ou batteries rechargeables NiMH) Adaptateur secteur : AD-17 ZOOM (5 V/1,0 A) • Alimentation possible par le bus USB.</p>
Durée estimée de fonctionnement en continu sur piles		Pendant la lecture avec alimentation fantôme +48 V désactivée et charge du casque de 32 Ω	<p>Piles alcalines : environ 5 heures Batteries NiMH (1900 mAh) : environ 5 heures Piles au lithium : environ 11 heures • Les valeurs ci-dessus sont approximatives. • L'autonomie des piles en continu a été déterminée au moyen de méthodes de tests établies en interne. Elles varieront grandement en fonction des conditions d'utilisation.</p>
Consommation électrique			5 W maximum
Dimensions			256 mm (L) × 158 mm (P) × 61 mm (H)
Poids (avec les piles)			827 g

Note : 0 dBu = 0,775 Vrms



ZOOM CORPORATION

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

zoomcorp.com