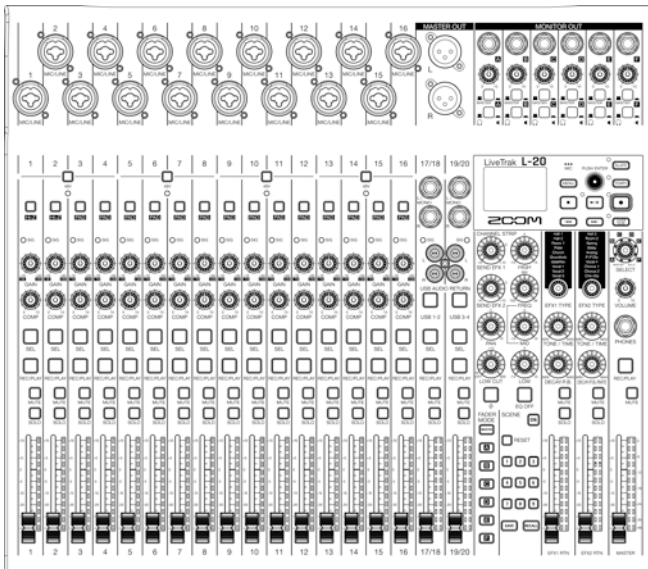


# ZOOM®

# L-20

## LiveTrak



## Guide de prise en main

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



Le mode d'emploi peut être téléchargé depuis le site web de ZOOM (<https://www.zoom.jp/docs/L-20>).

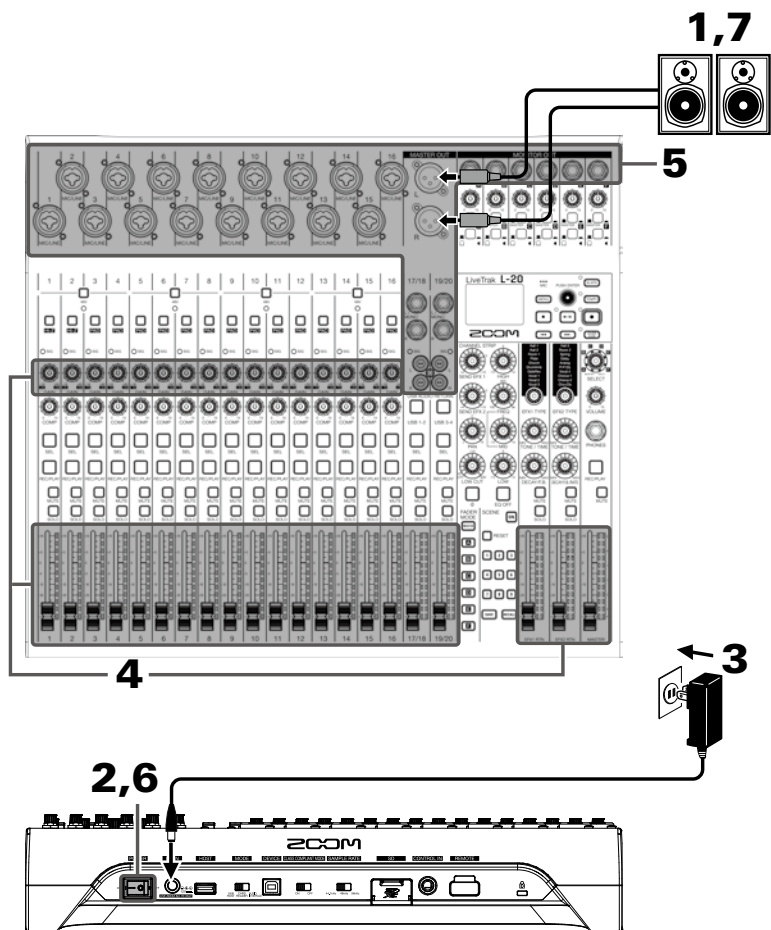
© 2018 ZOOM CORPORATION


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 commerciales 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.

Vous pouvez avoir besoin de ce manuel dans le futur. Gardez-le en un lieu où vous pourrez y accéder facilement. Le contenu de ce manuel et les caractéristiques de ce produit sont sujets à modifications sans préavis.

# Mise sous et hors tension

## Connexion de l'équipement et mise sous tension



1. Vérifiez que les dispositifs de sortie connectés au **L-20** sont éteints.
2. Vérifiez que **ON/OFF** est réglé sur OFF.  

3. Branchez dans une prise de courant l'adaptateur secteur AD-19 conçu pour cette unité.

**4.** Réglez tous les boutons  et les faders au minimum.

**5.** Branchez les instruments, micros, enceintes et autres équipements.



### À SAVOIR

Voir le mode d'emploi pour des exemples de branchement.

**6.** Réglez ON  OFF sur ON.

**7.** Allumez les dispositifs de sortie connectés au **L-20**.

### NOTE

- Si vous utilisez une guitare ou une basse passive, branchez-la au canal 1 ou 2 et activez .
- Si vous utilisez un micro électrostatique, activez .
- L'alimentation se coupe automatiquement après 10 heures sans utilisation du **L-20**. Si vous souhaitez que l'unité reste toujours sous tension, vous devez désactiver la fonction d'économie automatique d'énergie. Voir le mode d'emploi pour les procédures de réglage.

## Mise hors tension

**1.** Réduisez au minimum le volume des dispositifs de sortie connectés au **L-20**.

**2.** Éteignez les dispositifs de sortie connectés au **L-20**.

**3.** Réglez ON  OFF sur OFF.

L'écran suivant s'affiche et l'alimentation se coupe.

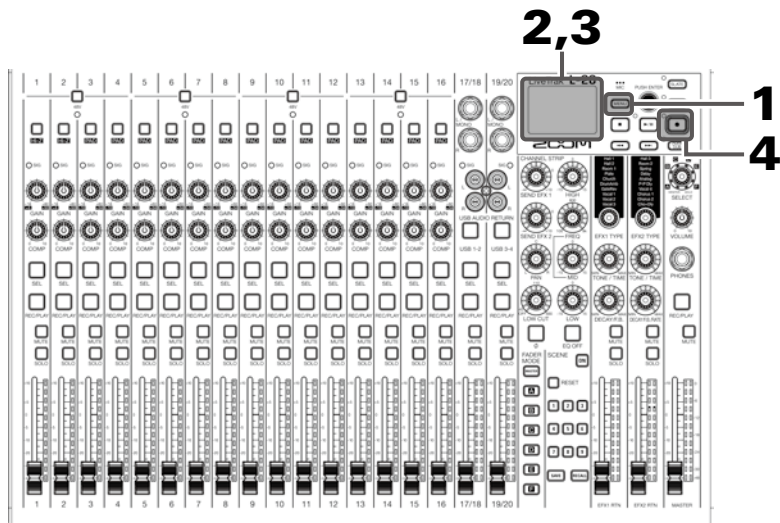


### NOTE

Lors de l'extinction, les réglages actuels du mélangeur sont sauvegardés dans le projet sur la carte SD. S'ils ne peuvent pas être sauvegardés sur la carte SD, ils le sont dans l'unité.

# Réglage de la date et de l'heure


À la première mise sous tension après l'achat, vous devez régler la date et l'heure.




## 1. Pressez .


Cela ouvre l'écran MENU.

## 2. Sélectionnez **SYSTEM** > **DATE/TIME** (date/heure).

Déplacer le curseur : tournez 

Confirmer : pressez 

## 3. Réglez la date et l'heure.

Déplacer le curseur ou changer la valeur : tournez 

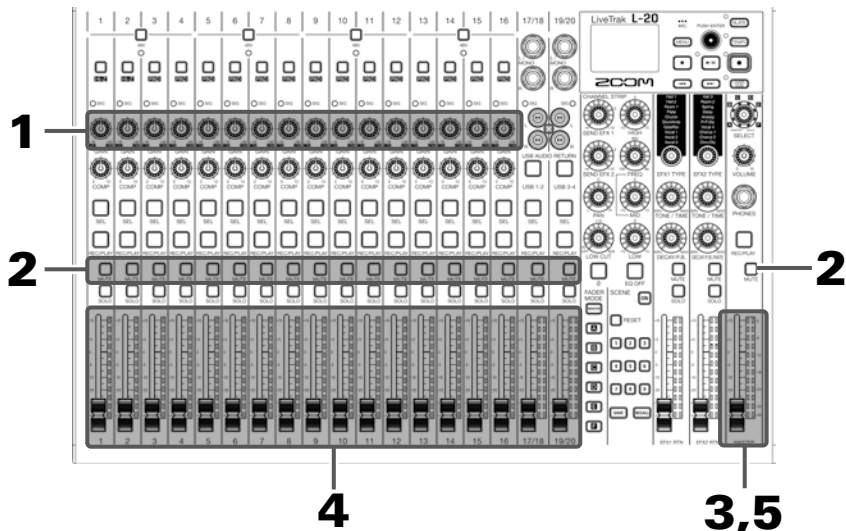
Sélectionner un champ/confirmer un changement : pressez 




## 4. Pressez .

# Production du son par les systèmes de sortie

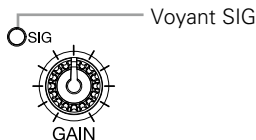
## Production du son par des enceintes




1. Avec , réglez les signaux d'entrée pendant la réception de sons venant d'instruments et de micros.

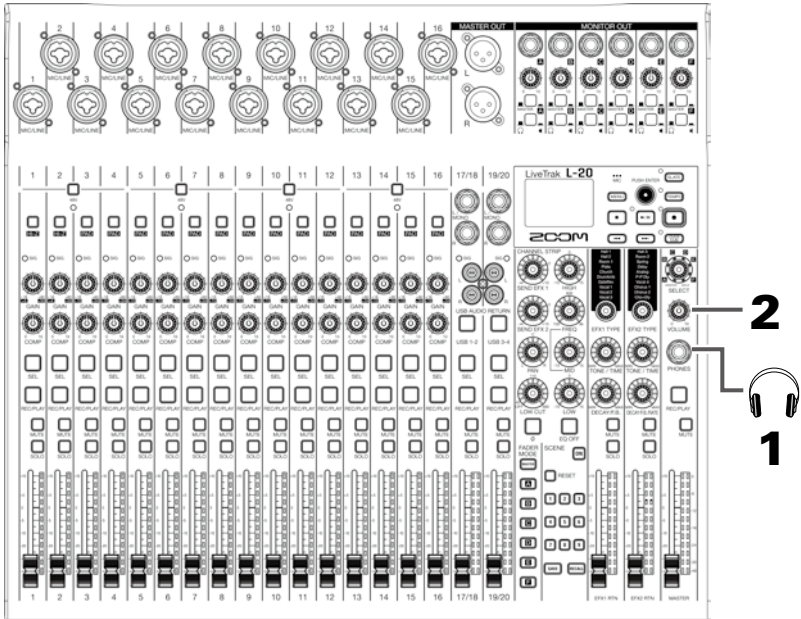
### NOTE

Réglez-les pour que les voyants SIG ne s'allument pas en rouge.



2. Désactivez (éteignez)  pour le MASTER et les canaux où arrive du son que vous voulez en sortie.
3. Réglez le fader MASTER à 0.
4. Utilisez les faders des canaux pour régler les volumes.
5. Utilisez le fader MASTER pour régler le volume général.

# Production du son au casque



**1.** Branchez un casque à la prise PHONES.

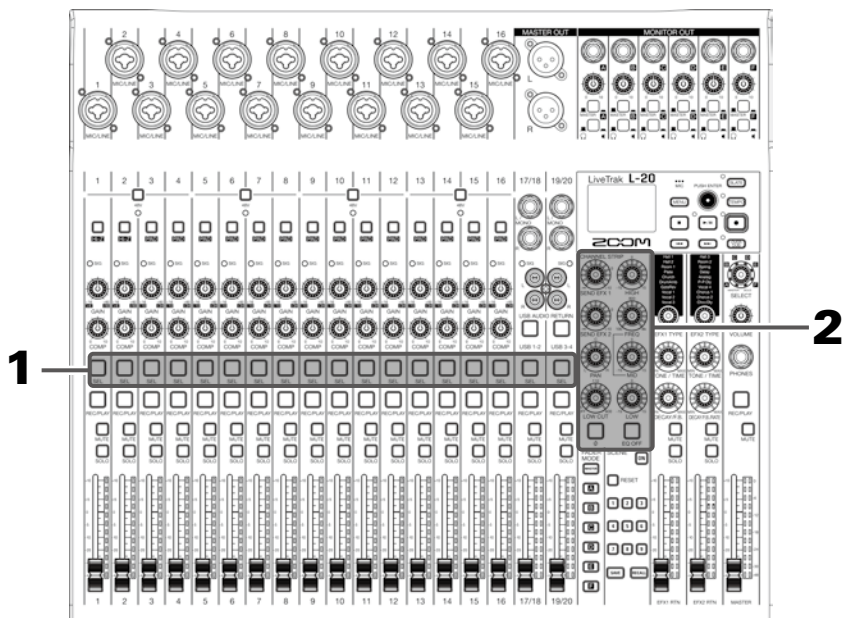
**2.** Avec , réglez le volume.

### À SAVOIR

La prise PHONES peut être réglée pour produire le signal MASTER, SOLO ou d'une sortie MONITOR OUT A-F.

Réglage	Explication
MASTER	Les mêmes signaux qu'en sortie MASTER OUT sont produits.
A-F	Les signaux préparés en section FADER MODE sont produits.
SOLO	Les signaux des canaux mis en SOLO sont produits.

# Réglage de tonalité et de panoramique



1. Pressez  pour l'allumer sur le canal dont vous désirez régler la tonalité et le panoramique.
2. Avec les boutons et touches, réglez la tonalité et le panoramique.

Réglage de tonalité :

Réglage de panoramique :

Inversion de la polarité :

## NOTE

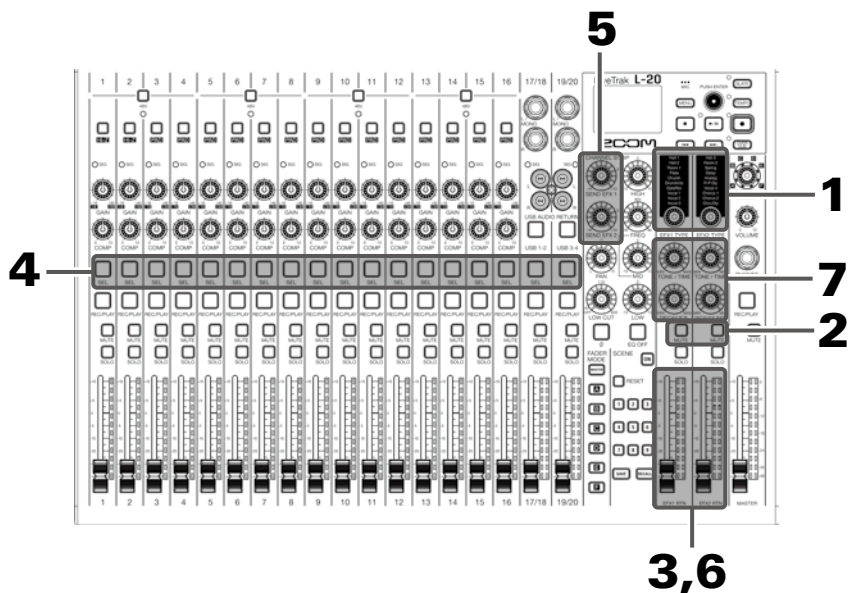
Pour désactiver toute l'égalisation d'un coup, allumez la touche  en la pressant. Cela court-circuite les réglages HIGH, MID, LOW et LOW CUT.





## À SAVOIR

Voir le mode d'emploi pour des détails sur la façon d'utiliser le compresseur, les boutons et les touches.

# Emploi des effets intégrés

Le **L-20** a 20 types d'effets en boucle départ/retour, répartis en 2 banques.



- 1.** Tournez  /  pour choisir le type d'effet et pressez  /  pour valider.

EFX2 TYPE


- Hall 1
- Hall 2
- Room 1
- Plate
- Church
- DrumAmb
- GateRev
- Vocal 1
- Vocal 2
- Vocal 3

- Hall 3
- Room 2
- Spring
- Delay
- Analog
- P-P Dly
- Vocal 4
- Chorus 1
- Chorus 2
- Cho+Dly






— Allumé : effet sélectionné

EFX1 TYPE

EFX2 TYPE

- 2.** Pressez la touche  pour la désactiver, ce qui rétablit le son des retours d'effet (EFX1/EFX2 RTN).



3. Réglez le fader EFX1/EFX2 RTN sur 0.
4. Pressez la touche  d'un canal sur lequel utiliser l'effet pour l'allumer.
5. Avec  / , réglez l'ampleur d'effet pour chaque canal.
6. Utilisez le fader EFX1/EFX2 RTN pour régler la quantité totale d'effet.
7. Avec  et , réglez les paramètres des effets pour EFX1/EFX2 RTN.

### NOTE

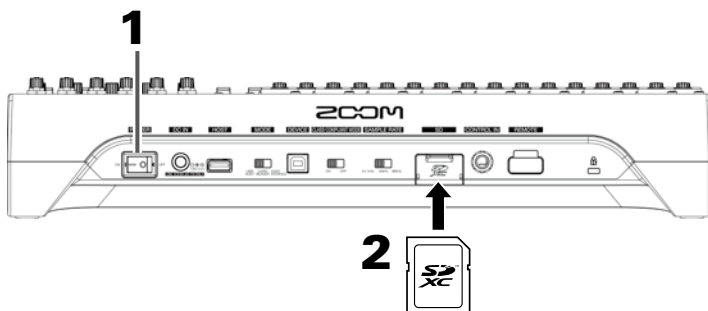
Voir le mode d'emploi pour des informations détaillées sur les types et les paramètres d'effets qui peuvent

être réglés avec



# Préparation à l'enregistrement

## Insertion de cartes SD



1. Réglez **POWER** ON/OFF sur OFF.
2. Ouvrez le cache du lecteur de carte SD et insérez une carte SD à fond dans la fente.


Pour retirer une carte SD, poussez-la un peu plus dans la fente afin de la faire ressortir et tirez-la en dehors.

### NOTE

- Désactivez la protection de la carte SD contre l'écriture avant de l'insérer.
- Réglez toujours **POWER** ON/OFF sur OFF avant d'insérer ou de retirer une carte SD. Insérer ou retirer une carte avec l'appareil sous tension peut entraîner une perte de données.
- Quand vous insérez une carte SD, veuillez à insérer la bonne extrémité avec la face supérieure vers le haut comme représenté.
- S'il n'y a pas de carte SD chargée, il n'est pas possible d'enregistrer ni de lire.
- Voir le mode d'emploi pour des informations sur le formatage des cartes SD.
- Utilisez une carte SD de classe 10 ou supérieure.
- Formatez une carte SD avant d'enregistrer avec à 96 kHz. Si vous enregistrez sans formater au préalable, il risque d'y avoir des sauts dans l'enregistrement.


## Création de nouveaux projets


Le **L-20** gère les données d'enregistrement et de lecture dans des unités appelées projets.

1. Pressez .

Cela ouvre l'écran MENU.

2. Sélectionnez **PROJECT** > **NEW PROJECT** (nouveau projet).

Déplacer le curseur : tournez 

Confirmer : pressez 

3. Avec , sélectionnez **YES** (oui), et pressez .



### NOTE

Quand un nouveau projet est créé, il démarre avec les réglages actuels du mélangeur.

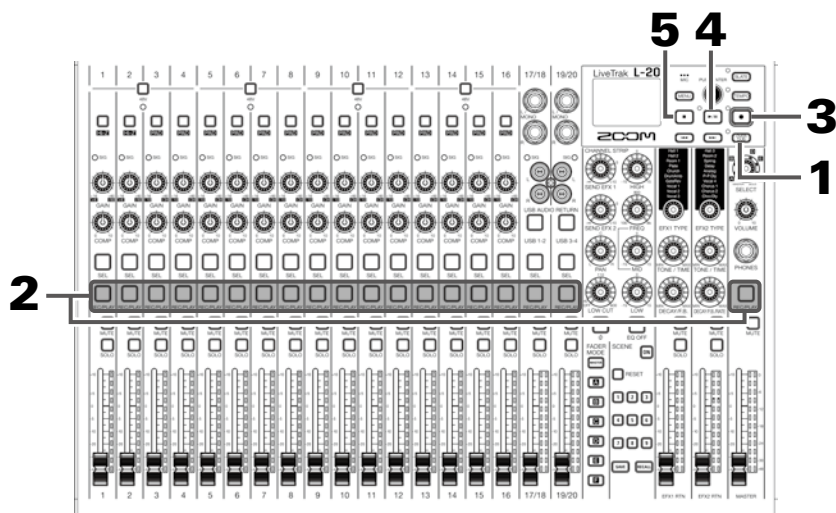
### À SAVOIR


Quand on allume le **L-20**, il charge automatiquement le dernier projet utilisé.

# Enregistrement/superposition et lecture de pistes

Le **L-20** dispose de fonctions d'enregistreur permettant d'enregistrer un maximum de 22 pistes et de lire simultanément un maximum de 20 pistes. Les signaux entrant dans chaque canal et la sortie du fader master peuvent être enregistrés. Ces enregistrements peuvent également être lus.

## Enregistrement




1. Avec , activez ou désactivez la superposition (Overdub).


 — Voyant OVER DUB





Allumé (On) : rajoute au projet actuel


Éteint (Off) : crée et enregistre un nouveau projet


2. Pressez les touches  des canaux à enregistrer pour les allumer en rouge.

3. Pressez  pour armer l'enregistrement.

### À SAVOIR

Si un fichier enregistré existe déjà et si  est désactivée, presser  créera un nouveau projet et armera l'enregistrement.

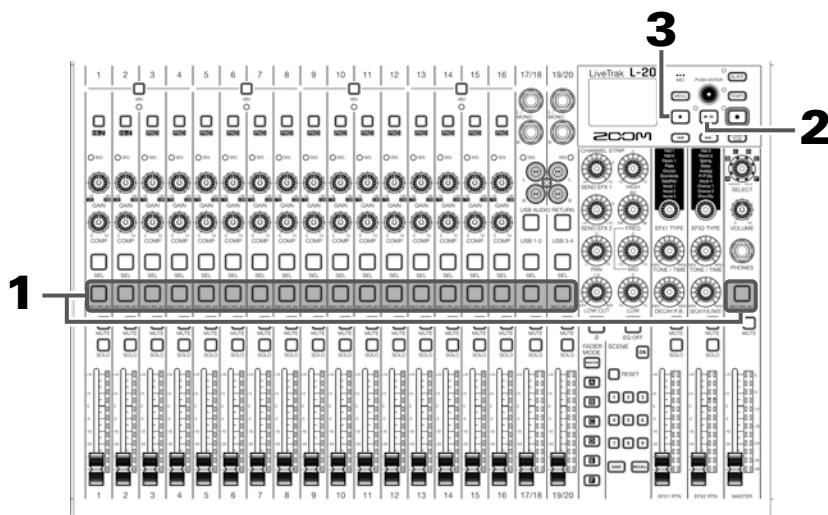
4. Pressez  pour lancer l'enregistrement.


- 5.** Pressez  pour arrêter l'enregistrement.

### NOTE

- Les signaux enregistrés sur chaque canal peuvent être pris avant ou après le compresseur.
- Voir le mode d'emploi pour des informations sur le réenregistrement partiel (punch-in/out), l'enregistrement automatique et le pré-enregistrement.
- Quand l'enregistrement s'arrête, « Please Wait » (veuillez patienter) s'affiche à l'écran. Ne coupez pas l'alimentation et ne retirez pas la carte SD quand ce message est affiché. Cela entraînerait la perte de données ou des mauvais fonctionnements.


## Lecture des enregistrements



- 1.** Pressez les touches  des canaux à lire pour les allumer en vert.

REC/PLAY

- 2.** Pressez  pour lancer la lecture.

 Voyant PLAY/PAUSE  
Allumé : lecture  
Clignotant : pause

- 3.** Pressez  pour arrêter la lecture.

### NOTE

- Les signaux lus sont additionnés avant la section égaliseur, donc des réglages d'égaliseur et de panoramique peuvent être faits durant la lecture.
- Voir le mode d'emploi pour des informations sur le changement de mode de lecture et la sélection du projet à lire.
- Les autres canaux ne peuvent pas être lus quand c'est le canal MASTER qui est lu.

# Mélangeur

<b>Mélangeur</b>	Les canaux mono ont des préamplis micro et des compresseurs de haute qualité. Chaque canal peut aussi avoir un égaliseur 3 bandes, un filtre coupe-bas (LOW CUT), un panoramique (PAN), un inverseur de polarité, et envoyer la quantité de signal voulue à 2 effets. Vous pouvez également régler le bus contrôlé au travers de la prise casque (PHONES) sur MASTER, A-F ou SOLO.
<b>Effets</b>	Le mélangeur comprend 20 types d'effets en boucle répartis en 2 groupes. Les paramètres de chaque effet peuvent être réglés.
<b>Scènes</b>	Cette fonction peut servir à sauvegarder jusqu'à neuf ensembles de réglages du mélangeur sous forme de scènes afin de rappeler ces réglages à tout moment. Les réglages du mélangeur peuvent également être réinitialisés.
<b>MONITOR OUT</b>	Les prises MONITOR OUT peuvent produire 6 mixages de retour différents, ce qui permet à différents interprètes de recevoir le mixage de retour qu'ils souhaitent. Chaque sortie MONITOR OUT a son propre commutateur pour la connecter au choix à un casque d'écoute ou à une enceinte.
<b>Enregistreur</b>	L'enregistreur peut enregistrer simultanément 22 pistes, soit chaque canal et la piste master, et lire simultanément 20 pistes. Les données enregistrées sont sauvegardées en format WAV 16/24 bits, 44,1/48/96 kHz et gérées en unités appelées projets. Les fonctions suivantes peuvent être utilisées avec l'enregistreur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enregistrement, superposition et lecture de pistes</li> <li>• Ajout de marqueurs et déplacement entre eux</li> <li>• Réenregistrement partiel (Punch in/out)</li> <li>• Mixage de réduction (enregistrement et lecture de la piste master)</li> <li>• Démarrage automatique de l'enregistrement lorsqu'un certain seuil de volume est dépassé</li> <li>• Pré-enregistrement avant le déclenchement de l'enregistrement</li> </ul>
<b>Projets</b>	Les opérations suivantes peuvent être effectuées avec les projets. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélection du dossier de sauvegarde des projets</li> <li>• Sélection de projets pour la lecture</li> <li>• Changement des noms de projet</li> <li>• Suppression de projets</li> <li>• Protection des projets</li> <li>• Contrôle des informations concernant le projet</li> <li>• Sauvegarde et chargement de projets sur des clés USB</li> <li>• Dépôt et suppression de marqueurs, déplacement entre eux</li> </ul>
<b>Fichiers audio</b>	Les opérations suivantes peuvent être effectuées sur les fichiers audio. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression de fichiers audio</li> <li>• Exportation et chargement de fichiers audio sur des clés USB</li> </ul>
<b>Métronome</b>	Le volume, le son et le rythme peuvent être changés et le métronome comprend une fonction de précompte. Le volume peut être réglé pour chaque prise de sortie.
<b>Micro slate</b>	Le micro slate intégré est utile pour ajouter des commentaires et parler dans les retours pendant l'enregistrement. Vous pouvez régler le volume du micro et ses destinations.
<b>Interface audio</b>	Lors de l'emploi comme interface audio USB, 22 entrées et 4 sorties sont prises en charge quand la fréquence d'échantillonnage est de 44,1/48 kHz.
<b>Lecteur de carte</b>	L'utilisation comme lecteur de carte est possible lorsqu'il est connecté à un ordinateur.
<b>Réglages</b>	Les réglages relatifs à l'enregistreur et aux cartes SD peuvent être effectués à l'aide de la touche MENU.
<b>Enregistreur</b>	Réglages du format d'enregistrement Réglages d'enregistrement automatique Affichage des niveaux d'enregistrement sur les indicateurs Réglage du temps de latence Réglages relatifs à la lecture Réglages relatifs aux sources des signaux d'entrée enregistrés
<b>Cartes SD</b>	Contrôle de l'espace libre sur la carte Réinitialisation selon les réglage d'usine Test des performances de carte
<b>Autres réglages</b>	Réglage de la date et de l'heure Réglage de pédale commutateur Changement de la fréquence d'échantillonnage Désactivation de la fonction d'économie automatique d'énergie Réglage du contraste de l'écran
<b>Restauration des réglages d'usine</b>	Vous pouvez restaurer les réglages d'usine (réglages par défaut) de l'unité.
<b>Firmware</b>	Vous pouvez vérifier la version du firmware et faire la mise à jour avec la toute dernière version.
<b>Fonctionnement depuis un iPad</b>	En connectant un BTA-1 ou un autre adaptateur sans fil dédié (vendu séparément) et en utilisant l'appli contrôleur dédiée, le <b>L-20</b> peut être piloté à partir d'un iPad.

Voir le mode d'emploi pour des détails.

# Caractéristiques techniques

<b>Nombre de canaux d'entrée et de sortie</b>	<b>Entrées</b>	<b>Mono (MIC/LINE)</b>	16	
		<b>Stéréo (LINE)</b>	2	
	<b>Sorties</b>	<b>MASTER OUT</b>	1	
		<b>MONITOR OUT</b>	6	
<b>Entrées</b>	<b>Mono (MIC/LINE)</b>	<b>Type</b>	Prises mixtes XLR/jack 6,35 mm 3 points TRS (XLR : point chaud sur la broche 2, TRS : point chaud sur la pointe)	
		<b>Gain d'entrée</b>	Atténuateur (PAD) désactivé : +16 – +60 dB Atténuateur (PAD) activé : –10 – +34 dB Hi-Z (haute impédance) activée : +6 – +50 dB	
		<b>Impédance d'entrée</b>	XLR : 3 k $\Omega$ Jack TRS : 10 k $\Omega$ /1 M $\Omega$ (avec Hi-Z activée)	
		<b>Niveau d'entrée max.</b>	Atténuateur (PAD) désactivé : 0 dBu (à 0 dB FS) Atténuateur (PAD) activé : +26 dBu (à 0 dB FS)	
		<b>Alimentation fantôme</b>	+48 V	
		<b>Stéréo (LINE)</b>	<b>Type</b>	Prises jack TS/RCA (asymétriques)
	<b>Sorties</b>	<b>MASTER OUT</b>	<b>Niveau d'entrée max.</b>	+14 dBu
			<b>Type</b>	XLR (symétriques)
		<b>MONITOR OUT A-F</b> (avec sortie symétrique) connectées à des moniteurs	<b>Niveau de sortie max.</b>	+14,5 dBu
			<b>Impédance de sortie</b>	100 $\Omega$
<b>MONITOR OUT A-F</b> (avec sortie asymétrique) connectées à des casques		<b>Type</b>	Jacks TRS (symétriques)	
		<b>Niveau de sortie max.</b>	+14,5 dBu	
<b>PHONES (casque)</b>		<b>Impédance de sortie</b>	100 $\Omega$	
		<b>Type</b>	Jacks 6,35 mm stéréo standard	
	<b>Niveau de sortie max.</b>	42 mW + 42 mW sous 60 $\Omega$		
	<b>Impédance de sortie</b>	100 $\Omega$		
<b>Bus</b>	<b>MASTER</b>	<b>Type</b>	Jack 6,35 mm stéréo standard	
		<b>Niveau de sortie max.</b>	42 mW + 42 mW sous 60 $\Omega$	
		<b>Impédance de sortie</b>	100 $\Omega$	
		<b>SEND EFX</b>	2	
<b>Tranche de canal</b>	<b>COMP</b>			
	<b>LOW CUT</b>		40–600 Hz, 12 dB/oct.	
	<b>Égaliseur</b>		HIGH : 10 kHz, $\pm$ 15 dB, en plateau MID : 100 Hz – 8 kHz, $\pm$ 15 dB, en cloche LOW : 100 Hz, $\pm$ 15 dB, en plateau	
	<b>PHASE</b>			
	<b>Indicateurs de niveau</b>			12 segments
<b>Effets en boucle départ/retour</b>			20 types	
<b>Enregistreur</b>	<b>Nombre max. de pistes simultanément enregistrables</b>		22 à 44, 1/48/96 kHz	
	<b>Nombre max. de pistes simultanément lisibles</b>		20	
	<b>Format d'enregistrement</b>		WAV 44, 1/48/96 kHz, 16/24 bits, mono/stéréo	
	<b>Support d'enregistrement</b>		Cartes SDHC 4 Go – 32 Go (classe 10 ou supérieure) Cartes SDXC 64 Go – 512 Go (classe 10 ou supérieure)	
<b>Interface audio</b>	<b>44, 1/48 kHz</b>		Enregistrement : 22 canaux Lecture : 4 canaux	
	<b>Résolution en bits</b>		24 bits	
	<b>Interface</b>		USB 2.0	
<b>Lecteur de carte</b>	<b>Classe</b>		Stockage de masse USB 2.0 High Speed	
<b>Prise hôte USB (USB HOST)</b>	<b>Classe</b>		USB 2.0 High Speed	
<b>Fréquence d'échantillonnage</b>			44, 1/48/96 kHz	
<b>Caractéristiques de fréquence</b>			44, 1 kHz : –1,0 dB, 20 Hz – 20 kHz 96 kHz : –3,0 dB, 20 Hz – 40 kHz	
<b>Bruit rapporté à l'entrée (EIN)</b>			Mesures réelles : –128 dB d'EIN (IHF-A) avec entrée à +60 dB/150 $\Omega$	
<b>Écran</b>			LCD rétroéclairé (résolution de 128x64)	
<b>Alimentation</b>			Adaptateur secteur AD-19 (CC 12 V, 2 A)	
<b>Consommation électrique</b>			24 W maximum	
<b>Dimensions externes</b>			445 mm (L) x 388,4 mm (P) x 82,6 mm (H)	
<b>Poids (unité centrale uniquement)</b>			3,71 kg	



**ZOOM CORPORATION**

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

<http://www.zoom.co.jp>