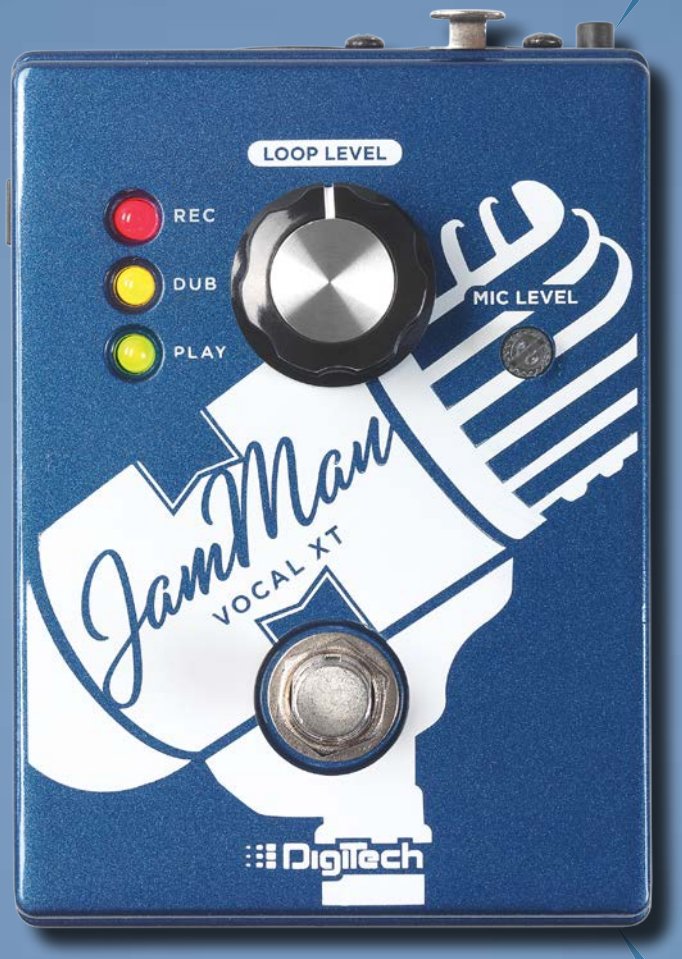
JamMan Vocal XT

Vocal Looper



Mode d'emploi

Garantie

La société **DigiTech**® est fière de ses produits, dont tous sont couverts par la garantie suivante :

1. N'oubliez pas d'enregistrer votre achat en ligne sur digitech.com dans les dix jours à compter de la date d'achat, pour valider cette garantie. Cette garantie ne s'applique qu'aux achats effectués aux États-Unis.
2. DigiTech garantit ce produit acheté neuf chez un revendeur DigiTech et utilisé aux États-Unis, contre tout défaut de pièces et de main-d'œuvre, dans des conditions normales d'utilisation. Non transférable, cette garantie n'est valable que pour l'acheteur d'origine.
3. La garantie de DigiTech en vertu de la présente se limite à la réparation ou à l'échange du matériel présentant des signes de défectuosité avérés, à condition que le produit lui soit retourné ACCOMPAGNÉ DE L'AUTORISATION DE RETOUR, les pièces et la main-d'œuvre étant couverts pendant une période de douze mois. Un Numéro d'autorisation de retour peut être obtenu en téléphonant à DigiTech. La société décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à l'utilisation du produit, quels que soient les circuits ou assemblages concernés.
4. La fourniture de la « preuve d'achat » incombe au consommateur. Toute demande de réparation sous garantie doit s'accompagner d'une copie du ticket de caisse d'origine.
5. DigiTech se réserve le droit de modifier la présentation du produit, d'y apporter des compléments ou améliorations, sans aucune obligation d'installer ces mêmes modifications sur des versions antérieures du produit.
6. Le consommateur perd le privilège de cette garantie si le produit a été ouvert et modifié autrement que par un technicien agréé DigiTech, ou en cas d'utilisation du produit à une tension secteur ne correspondant pas aux consignes du fabricant.
7. Les présentes consignes remplacent toute autre garantie, exprimée ou implicite. DigiTech décline toute obligation ou responsabilité associées à la vente de ce produit, obligations et responsabilités qu'elle n'autorise personne à assumer en son nom. DigiTech ou ses revendeurs déclinent toute responsabilité afférente à d'éventuels dommages exceptionnels ou indirects ou à des retards d'application de cette garantie résultant de raisons indépendantes de leur volonté.

REMARQUE : l'information fournie dans ce mode d'emploi est susceptible d'être modifiée à n'importe quel moment, sans préavis. Certains détails de ce mode d'emploi peuvent être erronés suite à des modifications non documentées effectuées sur le produit, depuis la publication de cette version. Les informations figurant dans cette version de ce manuel de l'utilisateur annulent et remplacent toutes les versions précédentes.

Coordonnées contact S.A.V.

Contactez le Support technique DigiTech pour tout problème nécessitant son intervention. Veillez à disposer de l'information nécessaire pour pouvoir décrire précisément le problème. Munissez-vous du numéro de série de votre appareil - vous le trouverez sur un autocollant collé au châssis. Si vous n'avez pas encore pris le temps d'enregistrer votre produit, veillez à le faire dès maintenant à l'adresse digitech.com.

Nous vous recommandons de consulter ce mode d'emploi avant de renvoyer un produit à l'usine à des fins de réparation. Vérifiez que vous avez bien suivi les étapes de la procédure d'installation et d'utilisation de votre appareil. Rendez-vous sur la page de notre site digitech.com/en-US/support consacrée au support technique, pour de plus amples conseils techniques ou d'entretien. N'oubliez pas avant de renvoyer un produit à l'usine à des fins de réparation, de contacter le Support technique pour demander un Numéro d'autorisation de retour.

Aucun produit ne peut être accepté par l'usine sans Numéro d'autorisation de retour.

Veuillez consulter l'information relative à la garantie, qui concerne le premier utilisateur final du produit. Après expiration de la garantie, des frais d'un montant raisonnable sont pratiqués pour les pièces, la main-d'œuvre et l'emballage du produit, si vous choisissez de renvoyer votre produit à l'usine à des fins de réparation. Dans tous les cas, les frais de transport du produit jusqu'à l'usine sont à votre charge. DigiTech se chargera des frais de renvoi, si l'appareil est encore sous garantie.

Si vous les avez gardés, utilisez les matériaux d'emballage d'origine. Indiquez, sur l'emballage, le nom de l'expéditeur et les mots suivants en lettres rouges : ATTENTION INSTRUMENT DÉLICAT - FRAGILE ! Assurez le colis à sa juste valeur. Veillez à ce que le colis soit envoyé en port prépayé et non en port dû. N'envoyez pas votre appareil par colis postal.

Sommaire

Aperçu 1

Introduction 1

Caractéristiques 1

Interface utilisateur et connecteurs 2

Interface utilisateur 2

Connecteurs 3

Schémas de connexion 4

Lecture/enregistrement de boucles standard 4

Lecture/enregistrement de boucles vocales multi-pistes avec JamSync 4

Lecture/enregistrement de boucles multi-musiciens et multi-pistes avec JamSync 5

Fonctionnement 6

Enregistrer une phrase 6

Enregistrement de repiquages « Overdubs » 6

Annulation/restauration des overdubs 7

Effacer une phrase 7

Utiliser JamSync™ 8

Spécifications 11

Aperçu

Introduction

La JamMan® Vocal XT est une pédale de looper vocal facile à utiliser, capable d'enregistrer des phrases de 10 minutes et d'une capacité d'overdubs illimitée qui vous permet d'assumer aussi et simultanément la fonction de choriste ! Vous vous en servirez pour créer votre propres harmonies vocales ou contrepoints rythmiques, en temps réel.

La pédale JamMan Vocal XT est dotée d'un préampli micro dbx® qualité studio à alimentation fantôme commutable, qui permet de l'utiliser avec les microphones dynamiques et à condensateur professionnels. Ces circuits garantissent la cohérence et la clarté du signal vocal en cours d'utilisation normale et de lecture en boucle.

La commande de niveau du micro Mic Level, qui sert également de signal d'entrée multicolore et de témoin d'écrêtage CLIP, facilite le réglage du niveau d'entrée de votre microphone. L'indicateur de niveau de boucle Loop Level permet d'équilibrer le niveau de boucle en fonction du signal vocal direct. La sortie équilibrée XLR peut être branchée sur les entrées niveau de ligne ou micro d'une table de mixage, pour une flexibilité optimale.

La fonctionnalité intégrée JamSync™ permet de synchroniser plusieurs pédales JamMan Vocal XT (ou n'importe quel autre looper compatible JamSync) pour étendre les capacités de lecture/d'enregistrement de boucles au multi-pistes ! Utilisez deux JamMan Vocal XT ou plus dans un scénario de lecture de boucles vocales multi-pistes ou synchronisez avec les pédales JamMan compatibles JamSync de vos potes musicos, pour lire/enregistrer vos boucles avec d'autres membres de l'orchestre !

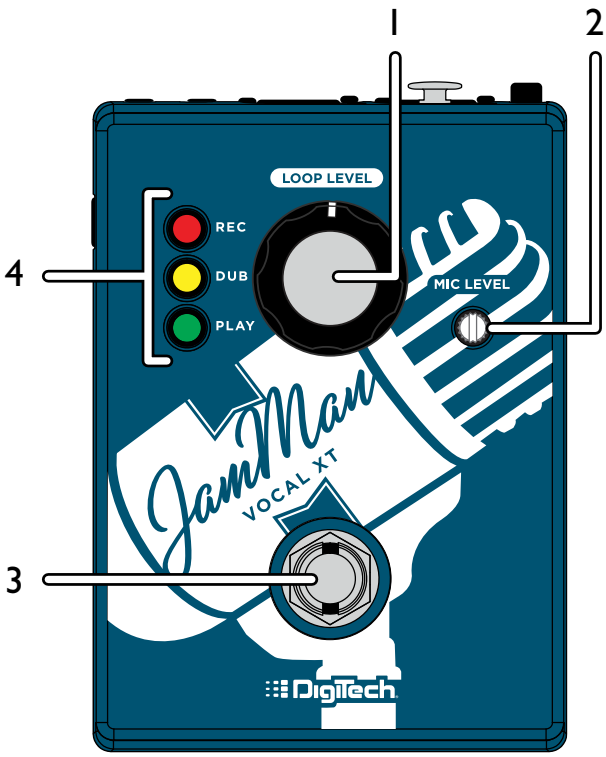
Nous espérons que vous profiterez à fond des possibilités infinies et de la simplicité de votre JamMan Vocal XT. Merci d'avoir choisi DigiTech®.

Caractéristiques

- Entrée/sortie XLR
- Préampli micro dbx® qualité studio avec alimentation fantôme +48V et commande du gain
- 10 minutes d'autonomie d'enregistrement de boucle
- Enregistrement d'overdubs illimités avec Undo (Annuler) et Redo (Restaurer)
- Entrée/sortie JamSync™
- Silent Clear™ empêche la relecture pendant l'effacement des boucles.
- Interface utilisateur simple avec trois LED d'état, Loop Level Control (Commande de niveau de boucle) et Footswitch.
- Alimentation électrique incluse

Interface utilisateur et connecteurs

Interface utilisateur



1. **Potentiomètre LOOP LEVEL (Niveau de boucle)**
   Ce potentiomètre permet de régler le niveau de sortie de la boucle. La position 12h00 représente le gain unité.

2. **Commande MIC LEVEL (Niveau micro)**
   Cette commande vous permet de régler le gain d'entrée de votre microphone. Elle vous sert également de témoin multicolore de signal et d'ecrêtage. Elle s'illumine en vert pour vous signaler la détection du signal, en orange à l'approche du point d'écrêtage et en rouge en cas d'écrêtage. Pour optimiser les performances signal/bruit, réglez cette commande de manière à ce que le témoin s'allume en vert et en orange régulièrement pendant l'utilisation normale de la pédale et rarement en rouge, en cas de signaux vocaux très forts.

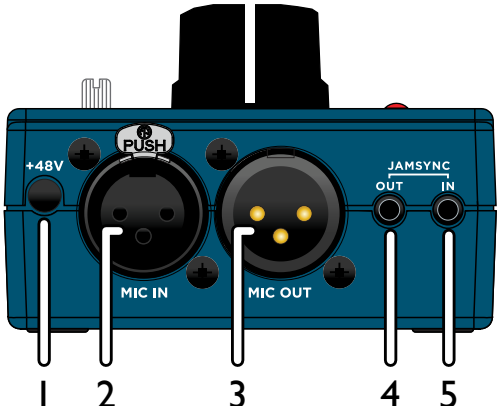
3. **Footswitch**
   Ce Footswitch contrôle toutes les fonctions de la pédale JamMan Vocal XT (ex. enregistrement, lecture, overdub, undo/redo, arrêt et effacement de la boucle).

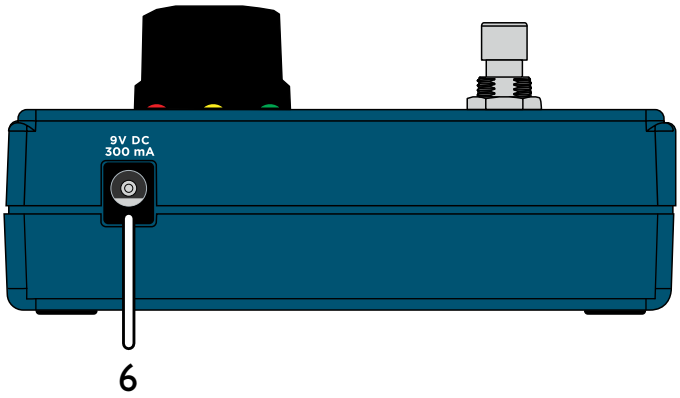
4. **LED d'état**
   Ces diodes vous renseignent sur l'état de la pédale, conformément au tableau ci-dessous.

LED	État
REC	Enregistrement de la boucle en cours.
PLAY	Lecture de la boucle en cours.
DUB	Enregistrement du repiquage overdub en cours.
DUB	Annulation/restauration de l'overdub en cours.
REC DUB PLAY	Pédale en standby (enregistrement/relecture arrêtés).

LED	État
REC	Effacement de la boucle en cours (footswitch maintenu). Esclave prêt à enregistrer (raccordé comme esclave via JamSync).
REC DUB PLAY	Synchronisation de l'esclave établie via JamSync.

Connecteurs





1. **Commutateur +48V**
   Engagez ce commutateur pour activer l'alimentation fantôme 48V en cas d'utilisation de microphones à condensateur. L'alimentation fantôme est activée lorsque le commutateur est en position « in » (entrée) et désactivé lorsque le commutateur est en position « out » (sortie).

2. **Prise jack MIC IN (Entrée micro)**
   Branchez votre micro à cette prise jack XLR. Si vous utilisez un micro à condensateur, n'oubliez pas d'activer le commutateur +48V (en position).

3. **Jack MIC OUT (Sortie micro)**
   Connectez cette sortie XLR équilibrée à l'entrée de ligne ou micro d'une table de mixage ou à la prise Jack MIC IN d'une autre JamMan Vocal XT, pour l'enregistrement/la lecture vocale en boucle multi-pistes.

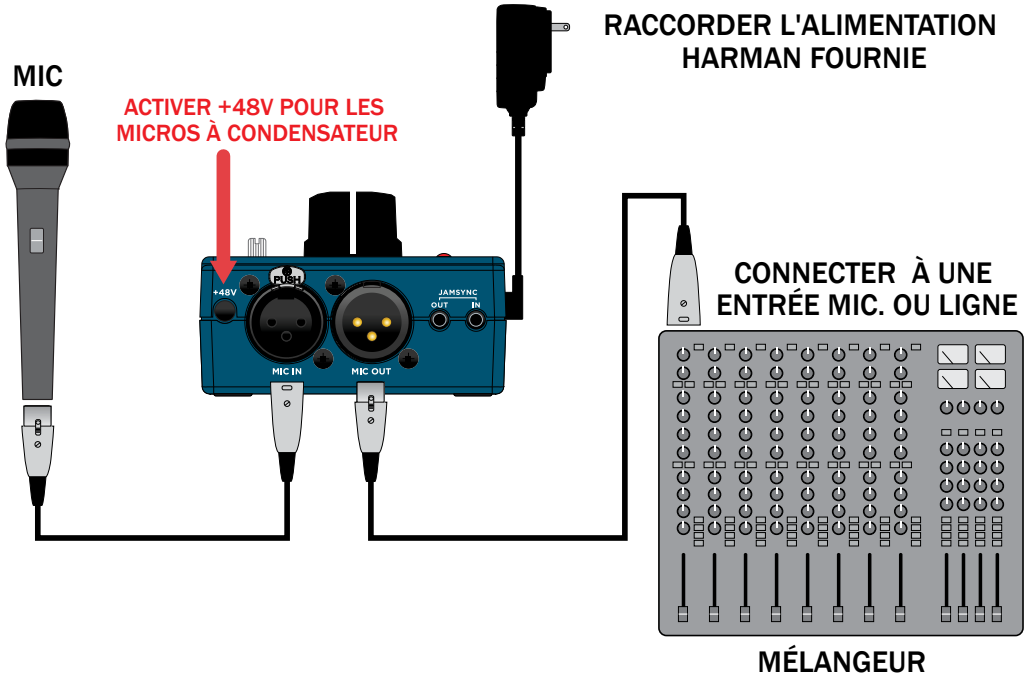
4. **Prise jack JAMSYNC OUT (Sortie JamSync)**
   Raccordez ce jack au jack JAMSYNC IN d'un autre appareil compatible JamSync pour assurer la commande maître des fonctions de relecture et d'arrêt de boucle.

5. **Prise jack JAMSYNC IN (Entrée Jamsync)**
   Raccordez ce jack au jack JAMSYNC OUT d'un autre appareil compatible JamSync pour asservir les fonctions de relecture et d'arrêt de boucle au profit d'un appareil maître.

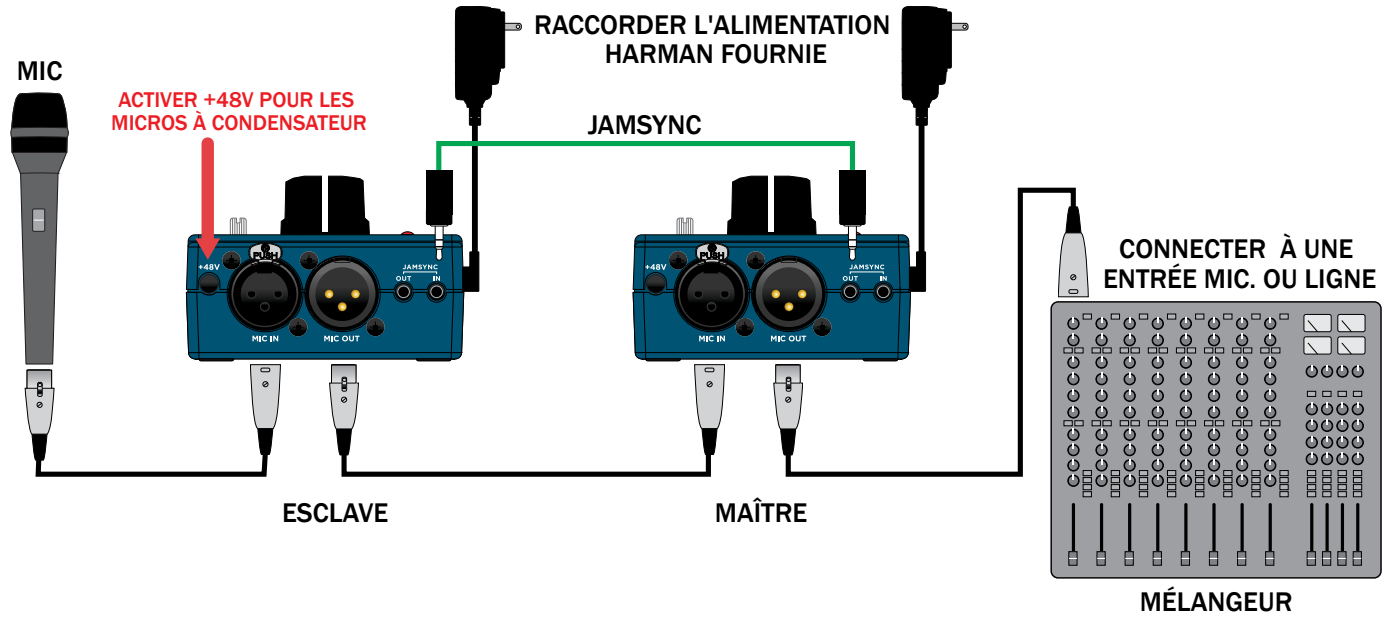
6. **Prise jack d'alimentation**
   Ce jack est exclusivement réservé au branchement de l'alimentation secteur fournie. La pédale JamMan Vocal XT ne peut être alimentée qu'avec l'adaptateur externe.

Schémas de connexion

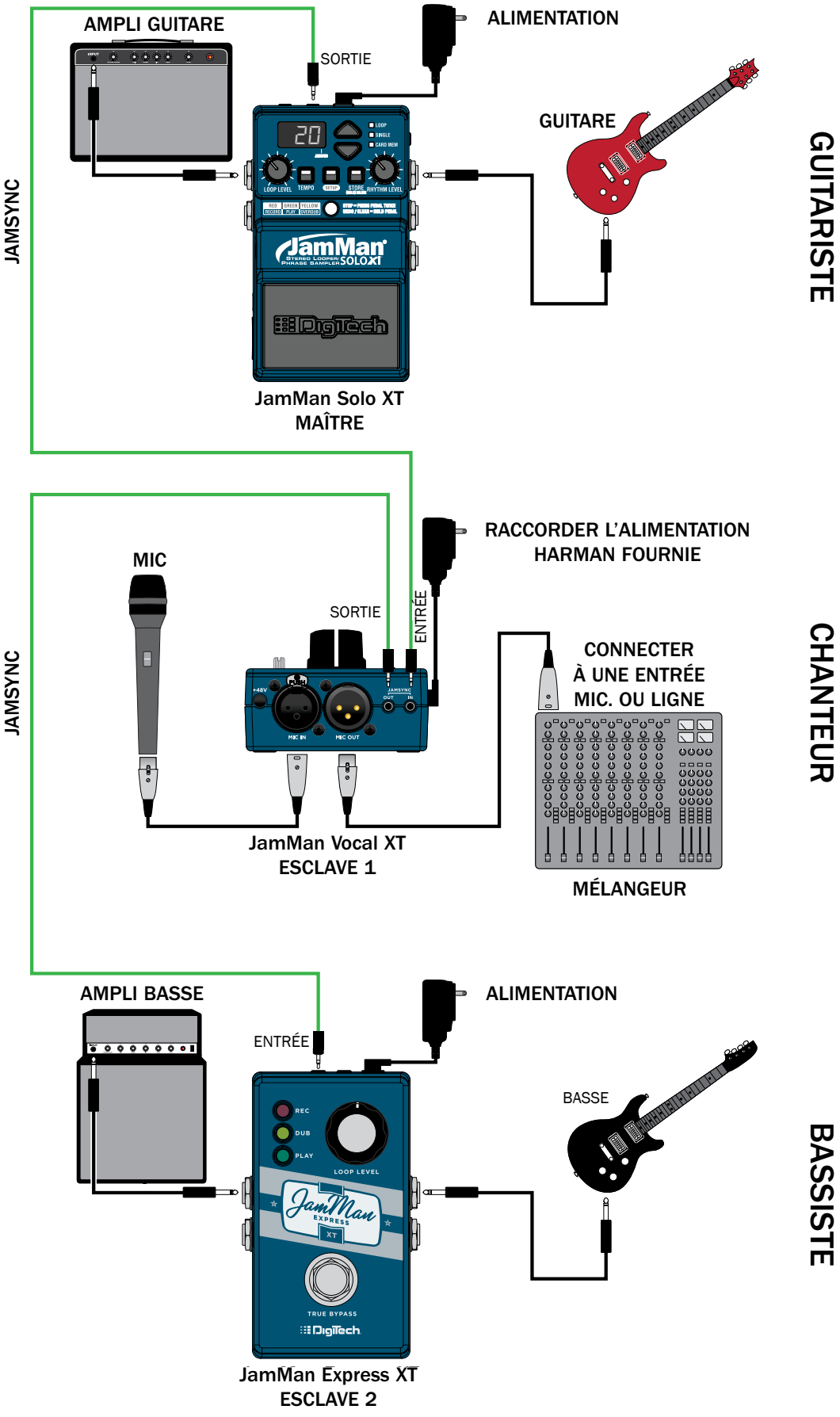
Lecture/enregistrement de boucles standard



Lecture/enregistrement de boucles vocales multi-pistes avec JamSync



Lecture/enregistrement de boucles multi-musiciens et multi-pistes avec JamSync



Fonctionnement

La pédale JamMan Vocal XT a été conçue pour s'utiliser facilement, dès la sortie de la boîte. Cette section du mode d'emploi vous indique comment maîtriser les fonctions de lecture/ d'enregistrement de boucles.

Enregistrer une phrase

La pédale JamMan Vocal XT enregistre une phrase unique, qu'elle relit en boucle continue.

Pour enregistrer une phrase :

1. Appuyez du pied sur le **FOOTSWITCH** et commencez à chanter pour lancer l'enregistrement. La LED d'enregistrement **REC LED** s'allume en rouge continu et l'enregistrement débute.
2. À la fin de l'enregistrement, appuyez sur le **FOOTSWITCH** une seule fois, pour définir le point final de la boucle. La phrase est relue automatiquement, en boucle continue et la LED de lecture **PLAY LED** s'allume en vert continu.
3. Appuyez deux fois et rapidement sur le **FOOTSWITCH,** pour interrompre la relecture de la boucle.

Enregistrement de repiquages « Overdubs »

Des overdubs peuvent être superposés à une phrase enregistrée.

Pour enregistrer des overdubs :

1. Appuyez sur le **FOOTSWICH** pour faire démarrer la relecture de la boucle. La LED de lecture **PLAY LED** s'allume en vert continu et la lecture de la phrase commence.
2. Appuyez de nouveau sur le **FOOTSWITCH** pour lancer l'enregistrement de l'overdub. La LED de repiquage **DUB LED** s'allume en jaune continu et l'enregistrement s'effectue en superposition sur la phrase.
3. Après avoir enregistré vos overdubs, appuyez sur le **FOOTSWITCH** pour mettre fin à la session d'enregistrement d'overdubs. La relecture de la boucle se poursuit, avec le nouvel overdub.
4. Vous pouvez alors décider d'annuler le dernier overdub et de le réenregistrer (voir la rubrique « *Annulation/restauration* des overdubs » du chapitre suivant), ou de poursuivre votre session en enregistrant d'autres overdubs en répétant les étapes 2-3.
5. Appuyez deux fois et rapidement sur le **FOOTSWITCH,** pour interrompre la relecture de la boucle.

Annulation/restauration des overdubs

Vous pouvez choisir d'annuler le dernier overdub enregistré, pour le réenregistrer. Si vous changez d'avis ou annulez involontairement un overdub, vous pouvez le récupérer en le restaurant.

Pour annuler/restaurer un overdub :

1. Enregistrez votre overdub en suivant les étapes de la rubrique précédente intitulée « *Enregistrement de repiquages « Overdubs »*. »
2. Veillez à ce que la boucle soit en cours de lecture (la LED de lecture **PLAY LED** doit être allumée). Dans le cas contraire, appuyez sur le **FOOTSWITCH** une seule fois, pour lancer la relecture de la boucle. Pendant la lecture de la boucle, appuyez sans relâcher sur le **FOOTSWITCH** pendant deux secondes. La LED de repiquage **DUB LED** clignote rapidement en jaune, confirmant l'annulation de l'overdub.
3. Si vous souhaitez restaurer l'overdub, appuyez de nouveau sans relâcher sur le **FOOTSWITCH** pendant deux secondes, pour le rétablir. La LED de repiquage **DUB LED** clignote rapidement en jaune, confirmant la restauration de l'overdub, que vous devriez de nouveau entendre.

REMARQUE : chaque overdub ajouté provoque la fusion du dernier overdub avec la boucle d'origine ; il ne peut plus être annulé par le biais de la fonctionnalité Undo (Annuler). Si la durée cumulée de la boucle et de l'overdub dépasse 10 minutes (ex. boucle de six minutes et overdub de six minutes, etc.), les deux sont automatiquement fusionnées et l'overdub ne peut pas être annulé. Les overdubs ajoutés à une boucle enregistrée de cinq minutes ou moins ne sont pas fusionnés automatiquement.

Effacer une phrase

Effacer une phrase permet de la réenregistrer ou de la remplacer par une nouvelle phrase. La pédale JamMan Vocal XT est dotée d'une fonctionnalité unique baptisée « *Silent Clear*™ ». Elle permet d'effacer une phrase sans vous obliger à la relire en premier. Remarquez que le processus d'effacement de phrase est irréversible. Soyez sûr de bien vouloir effacer la phrase avant d'utiliser cette fonctionnalité.

Pour effacer une phrase enregistrée :

1. Arrêtez la lecture de boucle, si vous ne l'avez pas déjà fait (toutes les LED doivent être éteintes). Si la lecture de boucle est active (auquel cas la LED de lecture **PLAY LED** est allumée), appuyez sur le **FOOTSWITCH** à deux reprises, pour arrêter la lecture de la boucle.
2. Appuyez sans relâcher sur le **FOOTSWITCH** pendant trois secondes. La LED d'enregistrement **REC LED** clignote rapidement en rouge, confirmant l'effacement de la phrase.

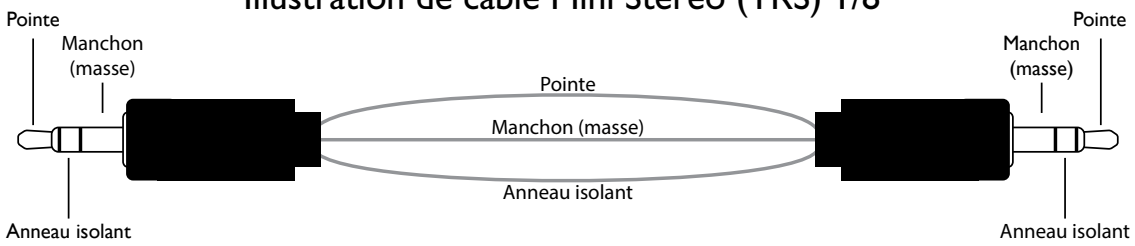
REMARQUE : en cas de configuration de looper esclave/maître, si la boucle maître dure ~3 secondes ou moins et si la pression longue sur le **FOOTSWITCH** à partir de l'état arrêté n'amorce pas l'effacement sur l'appareil esclave, vous pourriez devoir amorcer la lecture, l'arrêter (trois pressions sur le **FOOTSWITCH**), puis maintenir la troisième pression sur le footswitch pour effacer la boucle.

Utiliser JamSync™

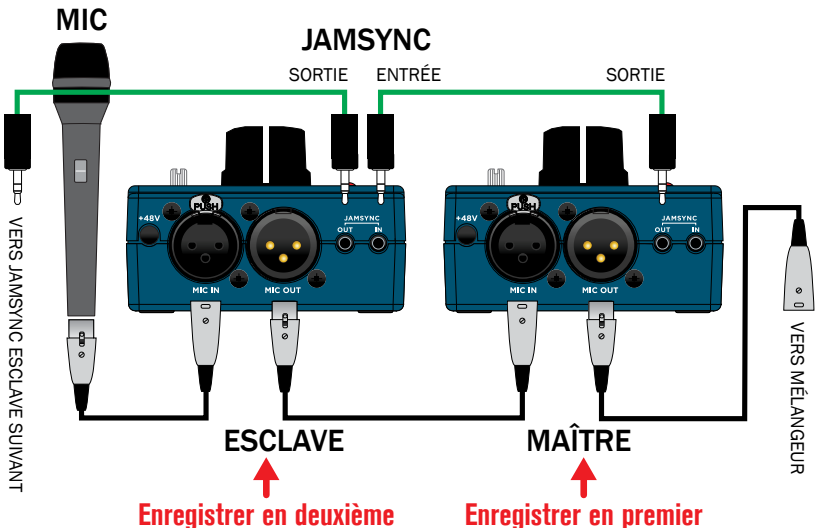
Procédure de raccordement et d'enregistrement

JamSync vous permet de synchroniser plusieurs appareils compatibles JamSync, à l'aide de câbles mini stéréo (TRS) 1/8" en option (voir l'illustration des câbles ci-dessous). Ce raccordement permet au JamSync maître de contrôler les fonctions de relecture et d'arrêt de boucle sur tous les JamSync esclaves reliés et exploite les capacités de lecture/enregistrement multi-pistes de la pédale. Reliez plusieurs JamMan Vocal XT en cascade pour la lecture/l'enregistrement de boucles d'un seul musicien/multi-pistes ou à d'autres appareils compatibles JamSync pour collaborer avec d'autres musiciens, dont chacun enregistre et rappelle sa propre boucle dans un scénario de lecture/d'enregistrement de boucle multi-musiciens/multi-pistes expressif.

Illustration de câble Mini Stéréo (TRS) 1/8"



Pour utiliser JamSync, raccordez le jack de sortie **JAMSYNC OUT** de l'appareil maître au jack d'entrée **JAMSYNC IN** du premier appareil esclave. Les LED **REC** et **PLAY** de l'appareil esclave clignotent brièvement, pour confirmer que l'appareil est en mode esclave. Procédez à la connexion en cascade des autres esclaves, de la même manière.



Dans une configuration en cascade de plusieurs JamMan Vocal XT en série utilisant JamSync, la dernière pédale JamMan Vocal XT de la chaîne est l'appareil maître. Il vous faudra ensuite commencer par enregistrer sur cet appareil maître, puis sur l'avant-dernier appareil, etc. en redescendant la chaîne de signal. Suivre cette procédure vous permettra de n'enregistrer que ce que vous voulez à chaque passage.



Deux méthodes s'offrent à vous pour enregistrer les boucles sur une pédale JamMan asservie au circuit JamSync :

- **Méthode d'enregistrement manuel sur esclave**
  Cette méthode vous permet d'enregistrer sur le maître, puis d'attendre d'être prêt à enregistrer sur l'esclave. Elle donne de bons résultats si vous préférez ne pas enregistrer immédiatement sur l'esclave, mais souhaitez attendre un moment plus avancé du morceau. Pour utiliser cette méthode, au moment où vous êtes prêt à enregistrer sur l'esclave, l'esclave doit être armé pour enregistrer avant que l'appareil maître n'atteigne le point de départ de la boucle. Lorsque le maître atteint le point de départ de la boucle, il envoie la commande d'enregistrement à l'appareil/aux appareils esclave(s) et par conséquent, l'appareil esclave doit être armé à l'avance pour recevoir la commande d'enregistrement.
- **Méthode d'enregistrement séquentiel sur esclaves**
  Cette méthode permet d'enregistrer sur un esclave JamSync dès la définition du point final de la boucle du maître. Utilisez cette méthode lorsque vous souhaitez faire démarrer l'enregistrement immédiatement sur l'appareil esclave, après avoir enregistré sur l'appareil maître.

Pour enregistrer avec la méthode d'enregistrement manuel sur esclaves :

1. Appuyez sur le **FOOTSWITCH** de l'appareil maître et commencez à chanter. La LED d'enregistrement **REC LED** s'allume en rouge continu et l'enregistrement débute.
2. Après l'enregistrement sur le maître, appuyez sur le **FOOTSWITCH** une seule fois, pour définir le point final de la boucle. La phrase est relue automatiquement, en boucle continue et la LED de lecture **PLAY LED** s'allume en vert continu.
3. Appuyez sur le **FOOTSWITCH** de l'appareil esclave, pour l'armer à des fins d'enregistrement. Le témoin d'enregistrement **REC LED** de l'appareil esclave s'allume en rouge clignotant. L'enregistrement sur l'esclave débute dès que l'appareil maître atteint le point de départ de la boucle (la diode rouge de l'appareil esclave **REC LED** s'allume en rouge continu). Vous pouvez commencer à chanter dès que l'enregistrement commence.
4. À la fin de l'enregistrement sur l'esclave, appuyez sur le **FOOTSWITCH** de l'esclave une seule fois, pour définir le point final de la boucle. La phrase est relue automatiquement, avec la boucle maître et la LED de lecture **PLAY LED** s'allume en vert continu.
5. Appuyez sur le **FOOTSWITCH** de l'appareil maître deux fois, rapidement, pour arrêter la relecture de la boucle sur les deux appareils.

Pour enregistrer avec la méthode d'enregistrement séquentiel sur esclaves :

1. Appuyez sur le **FOOTSWITCH** de l'appareil esclave. La LED d'enregistrement **REC LED** clignote en rouge, pour indiquer que l'esclave est prêt à enregistrer.
2. Appuyez sur le **FOOTSWITCH** de l'appareil maître et commencez à chanter. La LED d'enregistrement **REC LED** s'allume en rouge continu et l'enregistrement débute sur l'appareil maître.

3. Après l'enregistrement sur le maître, appuyez sur le **FOOTSWITCH** de l'appareil maître une seule fois, pour définir le point final de la boucle. La relecture de la phrase enregistrée de l'appareil maître débute et l'appareil esclave armé commence à enregistrer immédiatement, comme l'indique la LED rouge **REC LED** continue de l'appareil esclave. Vous pouvez continuer à chanter dès que l'enregistrement commence.

4. À la fin de l'enregistrement sur l'esclave, appuyez sur le **FOOTSWITCH** de l'esclave une seule fois, pour définir le point final de la boucle. La phrase est relue automatiquement, avec la boucle maître et la LED de lecture **PLAY LED** s'allume en vert continu.

5. Appuyez sur le **FOOTSWITCH** de l'appareil maître deux fois, rapidement, pour arrêter la relecture de la boucle sur les deux appareils.

Étageage de gain sur plusieurs pédales JamMan Vocal XT reliées en cascade

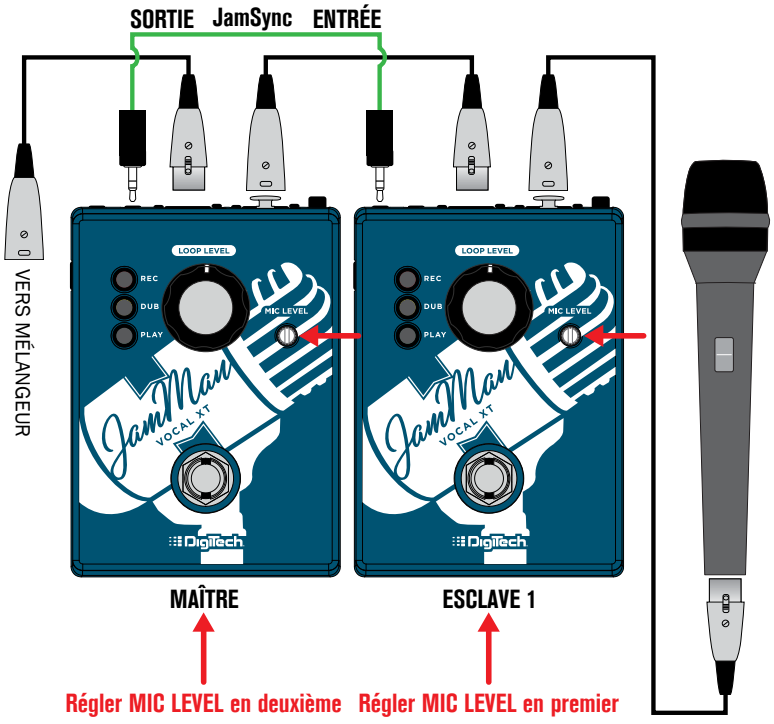
Un scénario de montage de plusieurs Vocal XT reliées en cascade à des fins de lecture/d'enregistrement vocal multi-pistes vous obligera à optimiser la structure de gain de chaque pédale de la chaîne de signal, afin d'en tirer la meilleure performance sur le plan signal/bruit.

<u>Pour procéder à l'étageage de gain des Vocal XT reliées en cascade :</u>

1. Commencez par régler le niveau du micro **MIC LEVEL** de toutes les pédales JamMan Vocal XT sur la position minimum.

2. Commencez à chanter dans la JamMan Vocal XT et réglez le paramètre **MIC LEVEL** sur le niveau optimal de l'appareil auquel le microphone est directement connecté – pour optimiser les performances signal/bruit, réglez cette commande de manière à ce que le témoin s'allume en vert et en orange régulièrement pendant l'utilisation normale de la pédale et rarement en rouge, à l'occasion de signaux vocaux très forts.

3. Répétez l'étape 2 sur le prochain appareil de la cascade (voir le schéma de droite).



Spécifications

INPUT (Entrée)

Type de connecteur :	Femelle XLR point chaud en broche 2
Impédance d'entrée préampli micro :	330 Ω équilibrée
Gain unitaire en entrée et en sortie :	Commande de niveau de micro réglée sur 08h00
Niveau d'entrée maximum unitaire :	-3 dBu
Gain de niveau micro :	+0 à +40 dB
Alimentation fantôme de préampli micro :	45V

SORTIE

Type de connecteur :	Mâle XLR point chaud en broche 2
Impédance de sortie :	100 Ω non équilibrée/200 Ω équilibrée
Gain unitaire de lecture :	Potentiomètre de niveau de boucle réglé sur midi
Niveau de sortie maximal :	-9 dBu

PERFORMANCE

Fréquence d'échantillonnage :	46,8 kHz/24 bits
Durée maxi. de boucle individuelle :	10 minutes (stéréo)
Réponse en fréquence :	+0/-3 dB, 20-20 kHz
Rapport signal-bruit :	< -100 dB)

ALIMENTATION :

Consommation :	< 2 watts typique
Appel de courant :	< 200 mA typique / < 400 mA maxi.

ADAPTATEUR SECTEUR

Modèle :	PS0913DC-01 (US, JA, EU) PS0913DC-02 (AU, UK) PS0913DC-04 (US, JA, EU, AU, UK)
Entrée :	100-240 VCA, 50/60 Hz
Sortie :	9 VCC 1,3 A
Polarité :	⊕—◎—⊖

DIMENSIONS / POIDS

Dimensions :	12,19 (Long.) x 8,63 (Larg.) x 5,33 cm (Haut.) 122 mm (Long.) x 87 mm (Larg.) x 54 mm (Haut.)
Poids du produit :	0,6lb (0,27 kg)
Poids du colis :	0,9lb/0,41kg

Les caractéristiques du produit peuvent changer sans préavis. DigiTech, Silent Clear et JamSync sont des marques de commerce de HARMAN.

DigiTech® by HARMAN

TÉLÉPHONE : (801) 566-8800
WEB : digitech.com
SUPPORT : digitech.com/en-US/support

Mode d'emploi JamMan Vocal XT
RÉF : 5050791-B

© 2017 HARMAN. Tous droits réservés.

DigiTech est une marque déposée de HARMAN.

GreenEdge™ by HARMAN