

DTX

drums

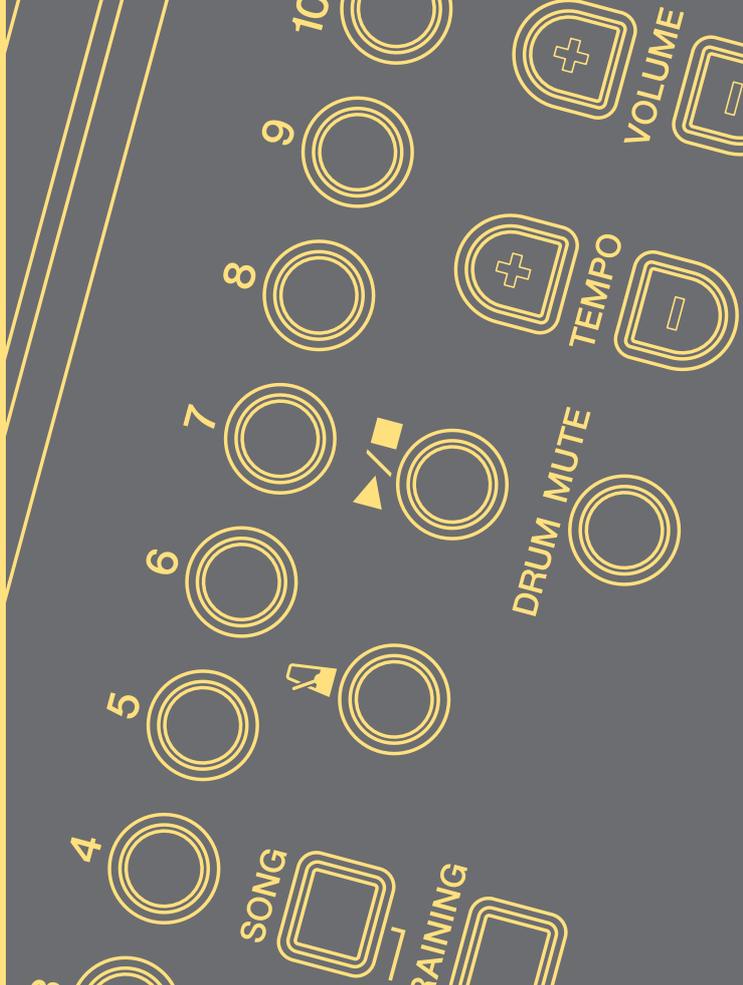
BATTERIE ELECTRONIQUE

DTX400K

DTX430K

DTX450K

Manuel de référence MIDI



Comment utiliser ce manuel

Le présent manuel de référence MIDI est particulièrement utile pour le transfert de données entre le module de batterie fourni avec l'ensemble de batterie électronique DTX400K, DTX430K ou DTX450K et l'ordinateur lorsque les deux appareils sont reliés à l'aide d'un câble USB.

Les détails afférents aux modalités de connexion du module de batterie et de l'ordinateur via un câble USB figurent à la section *Connexion à un ordinateur* du mode d'emploi du module DTX400K, DTX430K ou DTX450K.

Recherche par mot-clé

En consultant le présent document dans Adobe® Reader®, vous pouvez entrer des mots-clés dans l'encadré de texte Recherche, situé dans la barre d'outils, afin de rechercher rapidement et commodément les termes souhaités dans l'ensemble du manuel.

NOTE

Vous pouvez télécharger la version la plus récente d'Adobe® Reader® depuis la page Web suivante :

<http://www.adobe.com/fr/products/reader>

Illustrations et marques commerciales

- Les illustrations et les captures d'écran figurant dans ce manuel servent uniquement à expliciter les instructions et peuvent différer légèrement de celles qui apparaissent sur l'instrument ou l'ordinateur que vous utilisez.
- Les noms de sociétés et de produits cités dans ce manuel sont des marques commerciales ou déposées appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Transfert de fichier de morceau

Il est possible d'utiliser l'application *Musicsoft Downloader* de Yamaha pour transférer facilement des fichiers de morceau (au format SMF) entre le module de batterie et l'ordinateur, tel que décrit ci-après.

Installation de *Musicsoft Downloader*

1. Assurez-vous que l'ordinateur est connecté à Internet puis téléchargez *Musicsoft Downloader* depuis le site Web suivant.

Site de téléchargement Yamaha : <http://download.yamaha.com/>

Sur ce site, entrez le nom de modèle de votre kit de batterie électronique, puis sélectionnez *Musicsoft Downloader*.

La configuration requise pour *Musicsoft Downloader* s'affiche sur la page de téléchargement.

2. Suivez les instructions affichées et procédez à l'installation de *Musicsoft Downloader*.

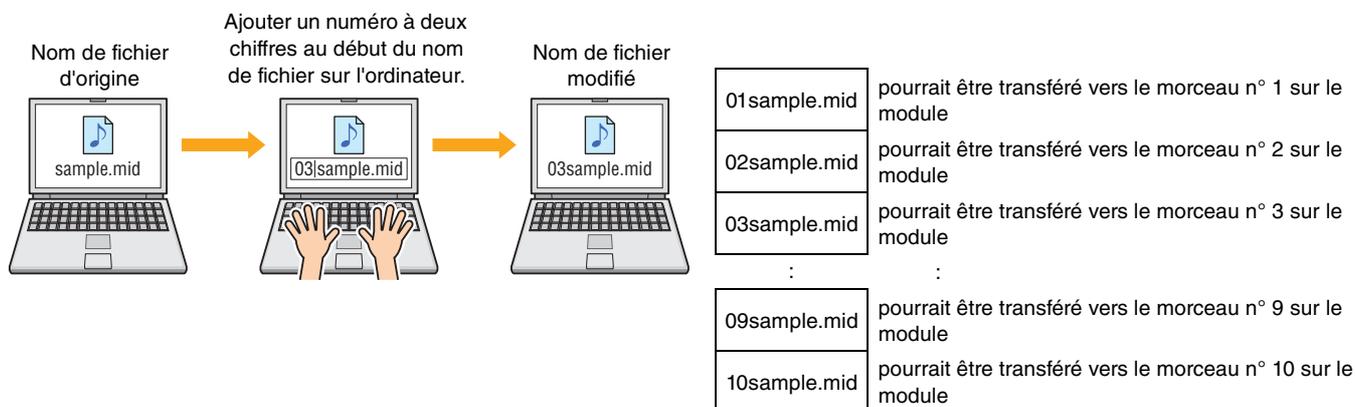
Lorsqu'il a été installé avec succès, le logiciel *Musicsoft Downloader* est ajouté à la liste de programmes et un raccourci de l'application est créé sur le bureau de l'ordinateur.

Vous pouvez également trouver des informations détaillées sur l'utilisation de *Musicsoft Downloader* dans la section Help (Aide) de l'application.

Numérotation des fichiers à transférer

Avant de transférer un fichier de morceau vers le module de batterie, vous devez ajouter, au début du nom de fichier, un nombre à deux chiffres (compris entre 01 et 10) représentant le numéro de morceau cible sur le module.

Par exemple, si vous souhaitez transférer le fichier de morceau *sample.mid* vers le morceau n° 3 du module de batterie, vous devrez renommer celui-ci en *03sample.mid*.



NOTE

- Si vous voulez transférer plusieurs fichiers de morceau simultanément vers le module de batterie, veillez à attribuer un numéro différent à chacun d'eux.
- Le module de batterie prend en charge la reproduction de fichiers MIDI standard de format 0 uniquement.
- Il est possible de transférer vers le module de batterie un fichier de morceau totalisant 700 Ko de données.

Transfert de fichier depuis un ordinateur vers le module de batterie

NOTE

Les éléments de menu et les fenêtres apparaissant dans les illustrations ci-après peuvent varier en fonction de la version de Windows utilisée.

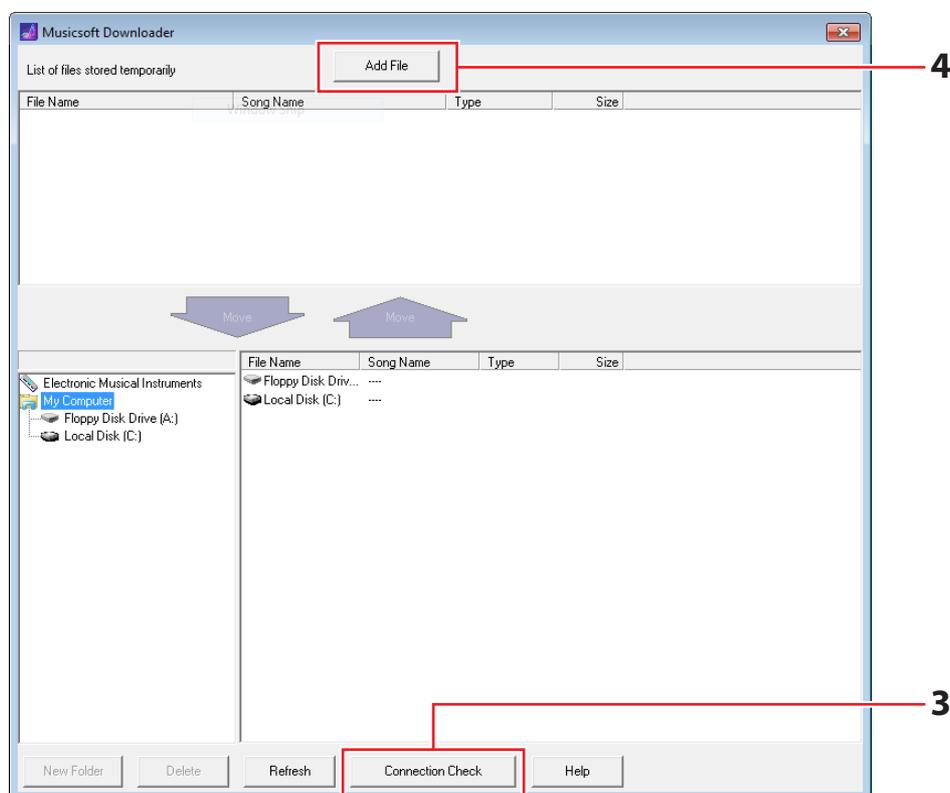
1. Reliez le module de batterie à l'ordinateur via un câble USB, puis configurez le module de batterie comme suit :

- Sélectionnez le mode Kit ou le mode Song (Morceau).
- Vérifiez que l'exécution du morceau ou du métronome a été arrêtée.

2. Double-cliquez sur l'icône de raccourci de *Musicsoft Downloader* présente sur le bureau.

En l'absence de raccourci correspondant à *Musicsoft Downloader* sur le bureau, ouvrez le menu Démarrer, accédez à Tous les programmes → YAMAHA → Musicsoft Downloader 5, puis cliquez sur *Musicsoft Downloader*.

L'application *Musicsoft Downloader* est alors lancée et la fenêtre principale s'ouvre.



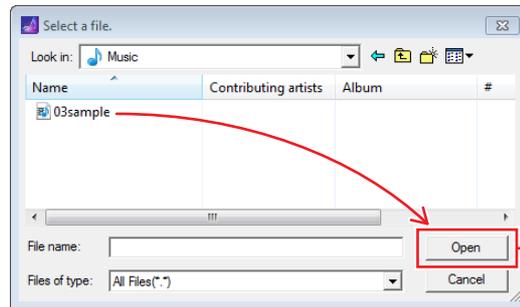
3. Cliquez sur la touche **Connection Check (Vérifier la connexion)** située en bas de l'écran principal pour confirmer l'état de connexion actuel.

Un message d'erreur apparaîtra si le module de batterie et l'ordinateur ne sont pas connectés correctement ou ne peuvent pas communiquer convenablement. Dans ce cas, vérifiez les connexions et/ou le pilote MIDI, selon qu'il est indiqué dans le message d'erreur.

4. Cliquez sur la touche **Add File (Ajouter fichier)** située en haut de la fenêtre principale.

Transfert de fichier de morceau

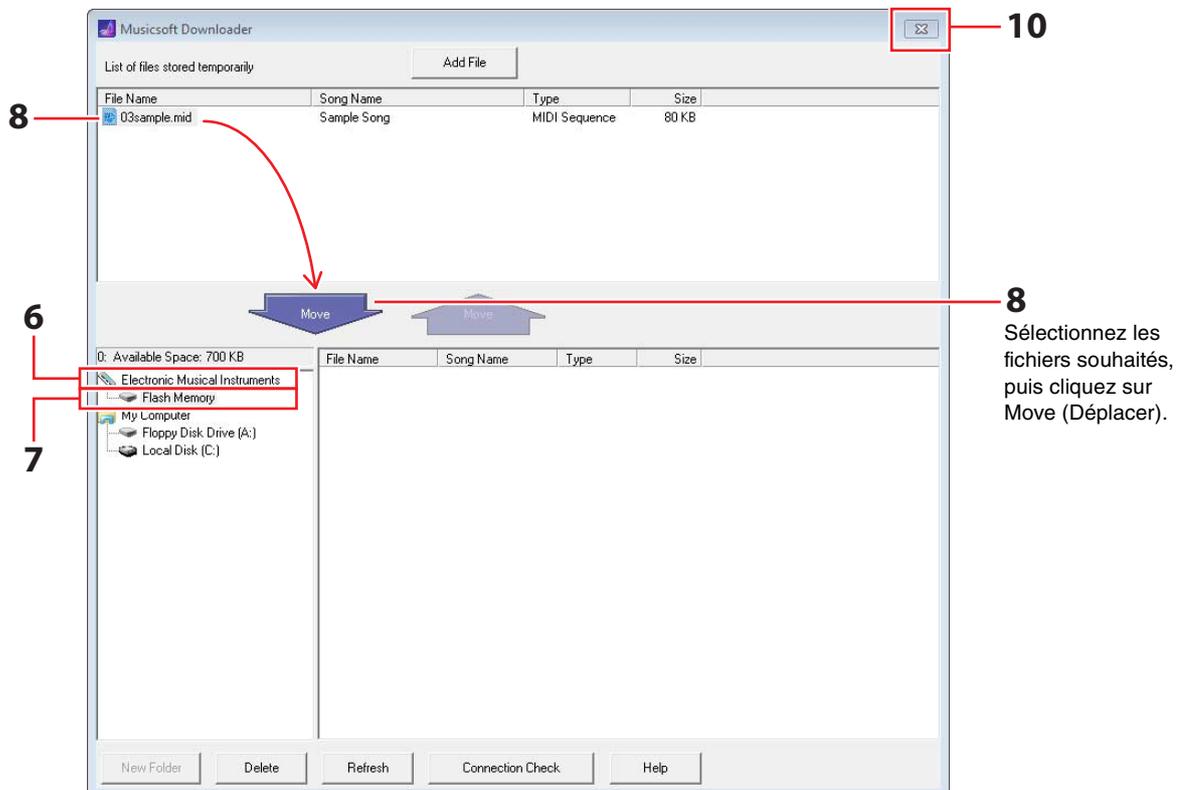
5. Dans la fenêtre de sélection de fichier, sélectionnez les fichiers que vous voulez copier sur le module de batterie, puis cliquez sur la touche Open (Ouvrir).



Sélectionnez les fichiers souhaités, puis cliquez sur Open.

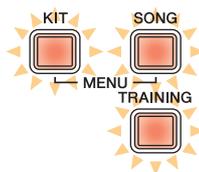
Les copies des fichiers sélectionnés seront temporairement stockés dans Musicsoft Downloader et répertoriés dans la zone correspondante dans la moitié supérieure de la fenêtre principale.

6. Sélectionnez le périphérique de destination des fichiers copiés en cliquant sur *Electronic Musical Instruments* (Instruments de musique électronique), à gauche de la fenêtre principale.



Sélectionnez les fichiers souhaités, puis cliquez sur Move (Déplacer).

Les touches [KIT], [SONG] et [TRAINING] (Apprentissage) du module de batterie s'allument.



7. Sélectionnez la zone de mémoire de destination en cliquant sur *Flash Memory* (Mémoire flash), à gauche de la fenêtre principale.

8. Sélectionnez les fichiers de morceau à transférer depuis la liste des fichiers temporairement stockés dans la moitié supérieure de la fenêtre principale, puis cliquez sur la touche Move.

Vous serez alors invité à confirmer si vous souhaitez poursuivre l'opération. Cliquez sur la touche Cancel dans la fenêtre pour arrêter le processus sans effectuer de transfert de fichier.

9. Cliquez sur la touche OK pour transférer les fichiers sélectionnés depuis la zone de stockage temporaire vers le module de batterie.

AVIS

Ne débranchez jamais le câble USB en cours de transfert de fichier. Vous devez éviter également de faire fonctionner le module de batterie à ce moment-là. Le non respect de ces précautions risque non seulement d'empêcher la sauvegarde des données de morceau transférées, mais peut entraîner aussi, dans certains cas, l'effacement de toutes les données contenues dans la mémoire du module de batterie.

10. Fermez la fenêtre principale pour quitter *Musicsoft Downloader*.

11. Vérifiez que les données de morceau ont été correctement transférées vers le module de batterie.

Sélectionnez un morceau que vous venez de transférer vers le module de batterie et lancez sa reproduction. Les détails afférents aux modalités de reproduction d'un morceau figurent à la section *Accompagnement d'un morceau* du mode d'emploi du module DTX400K, DTX430K ou DTX450K.

NOTE

L'application *Musicsoft Downloader* doit être fermée pour que vous puissiez vérifier si les données de morceau ont été correctement transférées.

Transfert de fichier depuis le module de batterie vers l'ordinateur

NOTE

- Les éléments de menu et les fenêtres apparaissant dans les illustrations ci-après peuvent varier en fonction de la version de Windows utilisée.
- Les morceaux préinstallés sur le module de batterie (c.-à-d., les morceaux prédéfinis) ne sont pas transférables vers l'ordinateur.

1. Reliez le module de batterie à l'ordinateur, puis configurez le module de batterie comme suit :

- Sélectionnez le mode Kit ou le mode Song.
- Vérifiez que l'exécution du morceau ou du métronome a été arrêtée.

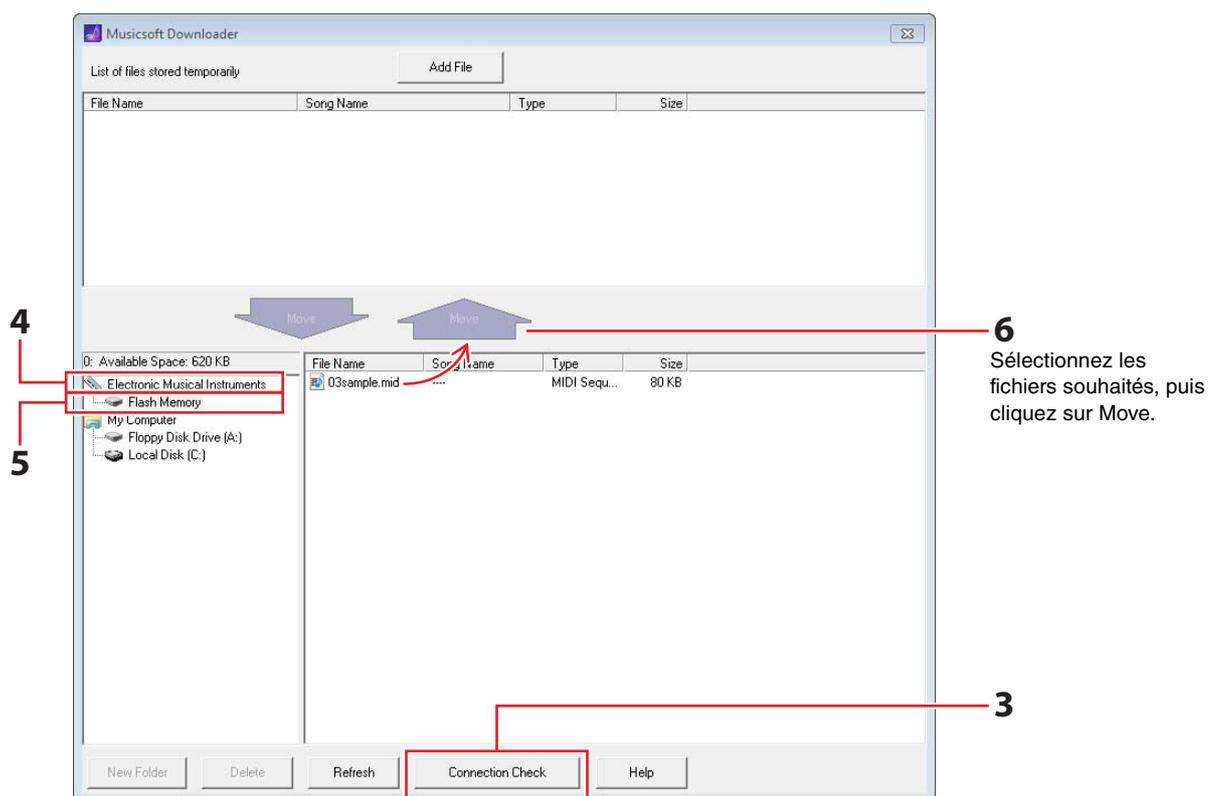
2. Double-cliquez sur l'icône de raccourci de *Musicsoft Downloader* présente sur le bureau.

En l'absence de raccourci correspondant à *Musicsoft Downloader* sur le bureau, ouvrez le menu Démarrer, accédez à Tous les programmes → YAMAHA → Musicsoft Downloader 5, puis cliquez sur *Musicsoft Downloader*.

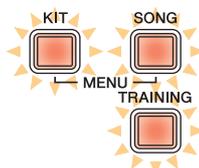
3. Cliquez sur la touche Connection Check située en bas de l'écran principal pour confirmer l'état de connexion actuel.

Un message d'erreur apparaîtra si le module de batterie et l'ordinateur ne sont pas connectés correctement ou ne peuvent pas communiquer convenablement. Dans ce cas, vérifiez les connexions et/ou le pilote MIDI, selon qu'il est indiqué dans le message d'erreur.

4. Cliquez sur *Electronic Musical Instruments* à gauche de la fenêtre principale.

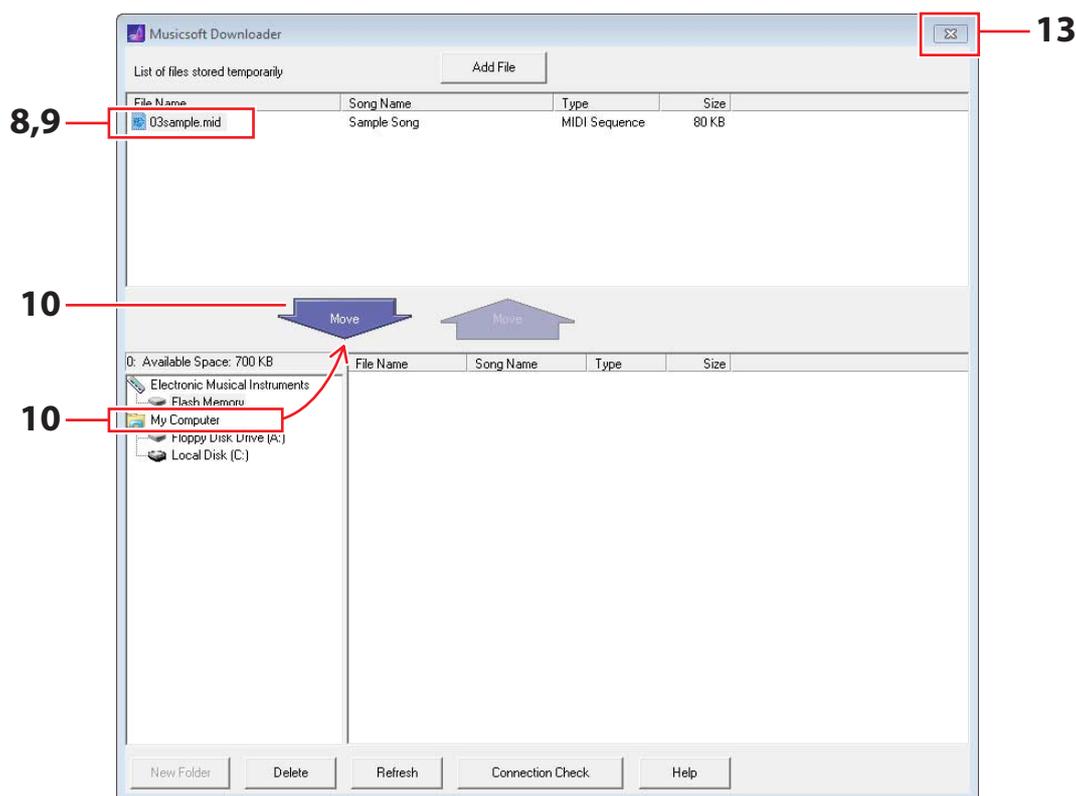


Les touches [KIT], [SONG] et [TRAINING] du module de batterie s'allument.



Transfert de fichier de morceau

5. Cliquez sur *Flash Memory* à gauche de la fenêtre principale.
6. Sélectionnez les fichiers à transférer puis cliquez sur la touche **Move**.
Vous serez alors invité à confirmer si vous souhaitez poursuivre l'opération. Cliquez sur la touche **Cancel** dans la fenêtre pour arrêter le processus sans effectuer de transfert de fichier.
7. Cliquez sur la touche **OK** pour débiter le transfert de fichiers.
8. Lorsque les fichiers ont été transférés avec succès, ils sont temporairement stockés dans *Musicsoft Downloader* et répertoriés dans la zone correspondante, dans la moitié supérieure de la fenêtre principale.



9. Dans la liste des fichiers temporairement stockés, sélectionnez les fichiers que vous souhaitez transférer vers l'ordinateur.
10. Cliquez sur *My Computer* (Poste de travail), dans la liste qui s'affiche à gauche de la fenêtre principale, choisissez une destination pour les fichiers, puis cliquez sur la touche **Move**.
Vous serez alors invité à confirmer si vous souhaitez poursuivre l'opération. Cliquez sur la touche **Cancel** dans la fenêtre pour arrêter le processus sans effectuer de transfert de fichier.
11. Cliquez sur la touche **OK** pour transférer les fichiers sélectionnés depuis la zone de stockage temporaire vers l'ordinateur.

AVIS

Ne débranchez jamais le câble USB en cours de transfert de fichier. Vous devez éviter également de faire fonctionner le module de batterie à ce moment-là. Le non respect de ces précautions risque non seulement d'empêcher la sauvegarde des données de morceau transférées, mais peut entraîner aussi, dans certains cas, l'effacement de toutes les données contenues dans la mémoire du module de batterie.

NOTE

Lorsque vous transférez un fichier de morceau vers l'ordinateur, ce fichier est définitivement effacé de la mémoire du module de batterie. Le morceau prédéfini auquel le numéro de morceau correspondant au fichier supprimé avait été initialement attribué est alors rétabli en lieu et place du fichier supprimé.

12. Vérifiez que les données de morceau ont été correctement transférées vers l'ordinateur.
13. Fermez la fenêtre principale pour quitter *Musicsoft Downloader*.

Les numéros de note MIDI affectés aux pads

Le tableau suivant affiche les numéros de note par défaut utilisés par le module de batterie pour émettre les notes MIDI correspondant à la frappe des différents pads.

		Affectation de note	
		Nom	Numéro (décimal)
Caisse claire *1	Jeu sur la peau	D1	38
	Rim shots ouverts (cercle 1)	E1	40
	Rim shots fermés (cercle 2)	C#1	37
Toms	Premier pad de tom	C2	48
	Deuxième pad de tom	B1	47
	Troisième pad de tom	G1	43
Cymbale suspendue		D#2	51
Cymbale crash		C#2	49
Cymbales charleston	Ouvert	A#1	46
	Fermé	F#1	42
	Fermeture au pied	G#1	44
	Splash	B4	83
Grosse caisse		C1	36
Pad *2		A2	57

*1 Les notes MIDI sont émises séparément pour les rim shots ouverts et fermés uniquement en cas d'utilisation d'un pad de caisse claire TP70S.

*2 Ces notes MIDI sont produites uniquement lors de la frappe d'un pad connecté via la prise d'entrée de pad [PAD▲IN] à un pad de grosse caisse KP65.

Vous pouvez modifier les affectations de numéro de note ci-dessus. Les détails afférents aux modalités d'exécution figurent à la section *Numéro de note* du mode d'emploi du module DTX400K, DTX430K ou DTX450K.

Matériel de référence MIDI

Format des données MIDI

1 Général

1.1 Portée

Les spécifications décrites dans cette section s'appliquent à la transmission et à la réception de données MIDI via un module de batterie DTX400K, DTX430K ou DTX450K.

1.2 Conformité

- Les spécifications décrites dans cette section sont conformes à la norme MIDI 1.0.

1.3 Marquage

Le symbole suivant revêt une signification particulière dans le contexte de la présente section.

- \$: ce symbole est placé avant les numéros hexadécimaux.

2 Messages de canaux

2.1 Key On (Activation de touche) et Key Off (Désactivation de touche)

Les messages Key On et Key Off sont transmis et reçus.

- Plage de notes reçues : 0 (C-2) à 127 (G8)
- Plage de vélocité : 1 à 127 (c.-à-d., Note On (Activation de note) uniquement)

2.2 Control Change (Changement de commande)

Le séquenceur du module de batterie reproduit toutes les variétés des messages Control Change. En conséquence, le module de batterie peut lui aussi transmettre tous ces types de messages. Les détails afférents au générateur de sons interne et à la fonction de déclencheur de batterie sont décrits ci-dessous.

2.2.1 Bank Select MSB (Sélection de banque MSB) (0), Bank Select LSB (Sélection de banque LSB) (32)

Les messages Bank Select MSB et Bank Select LSB sont reçus mais non transmis.

MSB = 0, LSB = n'importe quelle valeur : voix instrumentales General MIDI

MSB = 127, LSB = n'importe quelle valeur : voix de batterie General MIDI (voir Note 1)

MSB = 125, LSB = 1: kits de batterie (voir Note 2)

* Note 1 : voix de batterie General MIDI

Seul le numéro de programme 1 est reçu et le kit prédéfini General MIDI correspondant est sélectionné. Les parties de reproduction ne sont pas modifiées.

* Note 2 : voix de batterie, kits prédéfinis

Le kit de batterie sélectionné porte le même numéro que le numéro de programme reçu.

Les modifications éventuelles apportées aux kits de batterie du module de batterie n'ont aucun effet sur les kits de batterie sélectionnés via MIDI.

2.2.2 Modulation (1)

Les messages Modulation sont reçus mais non transmis.

2.2.3 Foot Controller (Contrôleur au pied) (4)

Les messages Foot Controller sont transmis et reçus.

2.2.4 Portamento Time (Durée de portamento) (5)

Les messages Portamento Time sont reçus mais non transmis.

2.2.5 Data Entry (Saisie de données) (MSB = 6, LSB = 38)

Les messages Data Entry sont reçus mais non transmis. Ils servent à spécifier les données RPN (Numéro de paramètre enregistré).

2.2.6 Main Volume (Volume principal) (7)

Les messages Main Volume sont reçus mais non transmis.

2.2.7 Pan (Balayage panoramique) (10)

Les messages Pan sont reçus mais non transmis. La valeur 0 correspond à l'extrême gauche de l'image stéréo et la valeur 127 à l'extrême droite.

2.2.8 Expression (11)

Les messages Expression sont reçus mais non transmis.

2.2.9 Hold 1 (Maintien 1) (64)

Les messages Hold 1 sont reçus mais non transmis.

2.2.10 Portamento Switch (Sélecteur de portamento) (65)

Les messages Portamento Switch sont reçus mais non transmis.

2.2.11 Sostenuo (66)

Les messages Sostenuo sont reçus mais non transmis.

2.2.12 Harmonic Content (Contenu harmonique) (71)

Les messages Harmonic Content sont reçus mais non transmis.

2.2.13 EG Release Time (Temps de relâchement du générateur d'enveloppe) (72)

Les messages EG Release Time sont reçus mais non transmis.

2.2.14 EG Attack Time (Temps d'attaque du générateur d'enveloppe) (73)

Les messages EG Attack Time sont reçus mais non transmis.

2.2.15 Brightness (Clarté) (74)

Les messages Brightness sont reçus mais non transmis.

2.2.16 Effect 1 Depth (Profondeur de l'effet 1) (91)

Les messages Effect 1 Depth sont reçus mais non transmis. La valeur du message correspond au niveau de l'envoi de réverbération.

2.2.17 Data Increment (Incrément de données) (96), Data Decrement (Décrément de données) (97)

Les messages Data Increment et Data Decrement sont reçus mais non transmis.

2.2.18 RPN (Numéro de paramètre enregistré)

\$00/\$00 Pitch Bend Sensitivity (Sensibilité de la variation de hauteur de ton) :

Messages reçus mais non transmis.

\$00/\$01 Fine tuning (Réglage affiné) :

Messages reçus mais non transmis. Ces messages n'ont aucun effet sur les parties de batterie.

\$00/\$02 Coarse tuning (Réglage grossier) :

Messages reçus mais non transmis. Ces messages n'ont aucun effet sur les parties de batterie.

\$7f/\$7f NULL (Nul) :

Messages reçus mais non transmis.

2.3 Channel Mode (Mode de canal)

Tous les messages de type Channel Mode sont reçus mais non transmis.

2.3.1 All Sound Off (Désactivation de tous les sons) (120)

À réception d'un message All Sound Off, le module de batterie assourdit toutes les voix en cours de reproduction sur le canal correspondant.

2.3.2 Reset All Controllers (Réinitialisation de tous les contrôleurs) (121)

À réception d'un message Reset All Controllers, le module de batterie rétablit les valeurs par défaut des contrôleurs suivants : Pitch Bend, Modulation, Expression, Hold 1, Sostenuo et Numéro RPN.

2.3.3 All Note Off (Désactivation de toutes les notes) (123)

À réception d'un message All Note Off, le module de batterie assourdit toutes les notes en cours de reproduction sur le canal correspondant. Cependant, si Hold 1 ou Sostenuuto sont activés à ce moment-là, les notes continueront d'être audibles jusqu'à ce que ces contrôleurs soient désactivés.

2.3.4 Omni Off (Omni désactivé) (124)

À réception d'un message Omni Off, le module de batterie réagit de la même manière que s'il avait reçu un message All Notes Off.

2.3.5 Omni On (Omni activé) (125)

À réception d'un message Omni On, le module de batterie réagit de la même manière que s'il avait reçu un message All Notes Off.

2.3.6 Mono (126)

À réception d'un message Mono, le module de batterie réagit de la même manière que s'il avait reçu un message All Sound Off.

2.3.7 Poly (127)

À réception d'un message Poly, le module de batterie réagit de la même manière que s'il avait reçu un message All Sound Off.

2.4 Program Change (Changement de programme)

Le séquenceur du module de batterie transmet des messages de type Program Change mais ne peut en recevoir. Le générateur de sons du module de batterie reçoit des messages de type Program Change mais ne peut en transmettre.

2.5 Pitch Bend (Variation de hauteur ton)

Le séquenceur du module de batterie transmet des messages de type Pitch Bend mais ne peut en recevoir. Le générateur de sons du module de batterie reçoit des messages de type Pitch Bend mais ne peut en transmettre.

2.6 Channel Aftertouch (Modification ultérieure de canal)

Le séquenceur du module de batterie transmet des messages de type Channel Aftertouch mais ne peut en recevoir. Le générateur de sons du module de batterie ne peut ni transmettre ni recevoir des messages de type Channel Aftertouch.

2.7 Polyphonic Aftertouch (Modification polyphonique ultérieure)

Le séquenceur du module de batterie transmet des messages de type Polyphonic Aftertouch mais ne peut en recevoir. Le générateur de sons du module de batterie ne peut ni transmettre ni recevoir des messages de type Polyphonic Aftertouch.

3 System Exclusive Messages (Messages exclusifs au système)

3.1 Universal Non-Real Time (Message universel en différé)

3.1.1 General MIDI System On (Activation du système GM)

\$F0 \$7E \$7F \$09 \$01 \$F7

Les messages General MIDI System On sont transmis et reçus. La réception de tels messages n'entraîne aucun changement au niveau du numéro de kit ou du type de réverbération de la partie de reproduction à modifier.

3.1.2 Identity Request (Demande d'identité)

\$F0 \$7E \$00 \$06 \$01 \$F7

À réception du message ci-dessus, le module de batterie transmet un message de type Identity Reply (Réponse à une demande d'identité). Les messages Identity Request sont reçus mais non transmis.

3.1.3 Identity Reply (Réponse à une demande d'identité)

\$F0 \$7E \$7F \$06 \$02 \$43 \$00 \$41 \$48 \$06 \$00 \$00 \$00 \$7F \$F7

Les messages Identity Reply sont transmis mais non reçus.

3.2 Universal Real Time (Message universel en temps réel)

3.2.1 MIDI Master Volume (Volume principal MIDI)

\$F0 \$7F \$7F \$04 \$01 \$XX \$mm \$F7

\$XX est ignoré. \$mm représente les données de volume. Les messages MIDI Master Volume sont reçus mais non transmis.

3.3 Parameter Change (Changement de paramètre)

3.3.1 XG System On (Activation du système XG)

\$F0 \$43 \$10 \$4C \$00 \$00 \$7E \$00 \$F7

À réception d'un message XG System On, le module de batterie réagit de la même manière que s'il avait reçu un message General MIDI System On. Les messages XG System On sont reçus mais non transmis.

4 System Real Time Messages (Messages système en temps réel)

4.1 Timing Clock (Horloge de synchronisation)

Les messages Timing Clock sont transmis mais non reçus.

4.2 Start (Début) et Stop (Arrêt)

Les messages Start et Stop sont transmis mais non reçus.

4.3 Active Sensing (Détection active)

Réception :

Si aucune donnée MIDI n'est reçue dans les 300 millièmes de seconde suivant la réception d'un message Active Sensing, le module de batterie assourdira toutes les voix en cours de reproduction.

Transmission :

Le module de batterie transmet constamment des messages Active Sensing à des intervalles de 300 millièmes de seconde environ.

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks	
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 x	1 - 16 x	
Mode	Default Messages Altered	x x *****	3 x x	
Note Number	: True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity	Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 x 9nH,v=0	o 9nH,v=1-127 x	
After Touch	Key's Ch's	o *1 o *1	x x	
Pitch Bend		o *1	o	
Control Change	0,32 4 1,5,7,10,11 6,38 64-66 71-74 91 96,97 100,101	o *1 o *1 o *1 o *1 o *1 o *1 o *1 o *1 o *1	o o o o o o o o o	Bank Select Data Entry Effect Depth RPN Inc/Dec RPN LSB,MSB
Prog Change	: True #	o 0 - 127 *1 *****	o 0 - 127	
System Exclusive		o *1	o	
Common	: Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System	: Clock Real Time: Commands	o o	x x	
Aux Messages	:All Sound Off :Reset All Cntrls :Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	x x x x o x	o(120,126,127) o(121) x o(123-125) o x	
Notes: *1 This data is transmitted only when it is contained in the song data.				

