

Utiliser Midi avec 7Pad

Dans ce tuto :

Utiliser Midi avec 7Pad.....	1
7Pad Midi IN et Out par cable USB.....	1
Midi Input avec USB :.....	3
Midi Clock input et Ableton Link.....	4
Canaux Midi de transmission de 7Pad :.....	5
7Pad Midi Out / wifi connexion avec le PC – exemple Windows.....	5
Procédure de connexion avec wifi :.....	6

7Pad Midi IN et Out par cable USB

A partir de la version 1.191 de 7Pad, la connexion Midi IN et Out peut être effectuée par interface USB midi.

Lorsque possible, l'utilisation d'un câble améliore la performance et la stabilité de la connexion. De plus, l'utilisation d'une interface USB vers MIDI standard permet le pilotage des modules de son externes de tous types sans obligation d'utiliser un PC.

Vous aurez besoin de :

Un câble adaptateur USB OTG : Très facile à trouver dans le commerce et peu onéreux, il permet d'adapter la sortie micro USB de l'appareil Android à une prise USB standard :

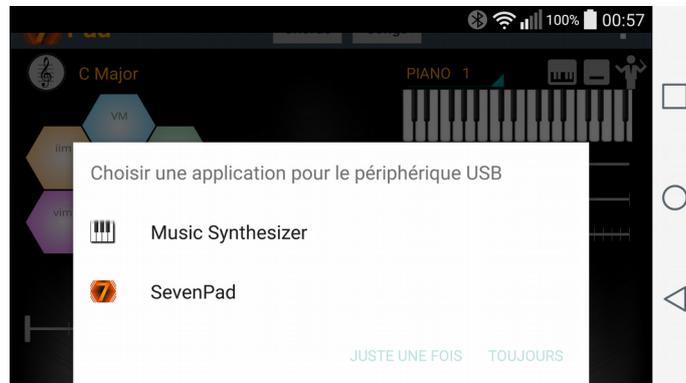


Une interface USB vers Midi (standard DIN), elle sera elle même reliée à l'adaptateur USB OTG et sera en général alimentée par l'appareil Android. Vous pouvez utiliser tout type d'interface pourvu que votre appareil Android supporte l'alimentation de celle ci.

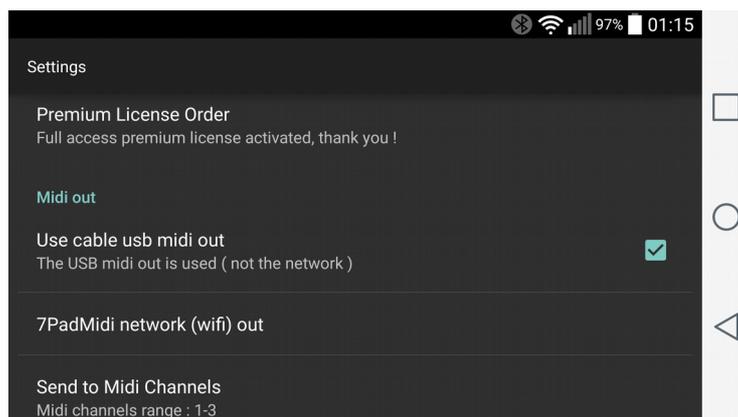
Exemple interfaces USB Midi :



Lors du premier branchement, vous devrez indiquer à Android que vous souhaitez utiliser 7Pad avec ce périphérique USB :



Il faut indiquer à 7Pad l'utilisation du câble usb pour la connexion Midi out , dans la catégorie : Midi out du menu « Settings », cocher la case : « Use cable usb midi out »



Pour terminer, cliquer sur le bouton de connexion Midi out dans la vue piano pour démarrer la connexion en sortie midi et couper le son interne de 7Pad :



Bouton connexion midi out (à gauche) dans l'état déconnecté puis connecté image de droite.

Félicitations vous avez connecté 7Pad et votre interface midi, il vous suffit maintenant d'utiliser le même câble Midi standard en entrée de votre synthétiseur pour le contrôler avec 7Pad.

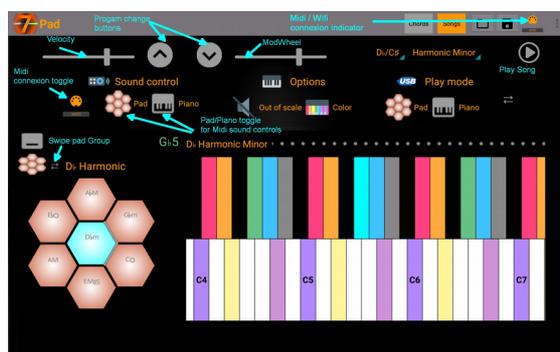
Midi Input avec USB :



Connecter un contrôleur USB est très simple:

Utilisez le câble USB OTG décrit dans la section '7Pad Midi IN et Out par câble USB' de ce tutoriel. Branchez un clavier d'entrée MIDI (interface midi USB ou clavier USB) et vous êtes prêt pour jouer des gammes de piano et des accords à un doigt avec votre clavier : l'avantage du jeu direct pour la vélocité plus la modulation du clavier et la transmission du pitch-bend.

Fonctions spécifiques au Midi:

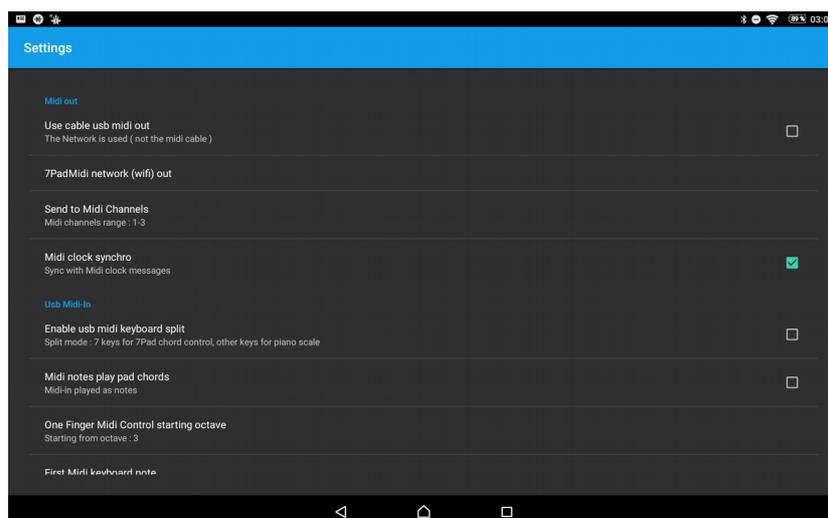


Midi mute : En appuyant longuement sur l'icône Pad ou Piano à gauche de la vue du piano quand midi out est connecté, toute note jouée par le synthétiseur sur le canal actif sera stoppée.

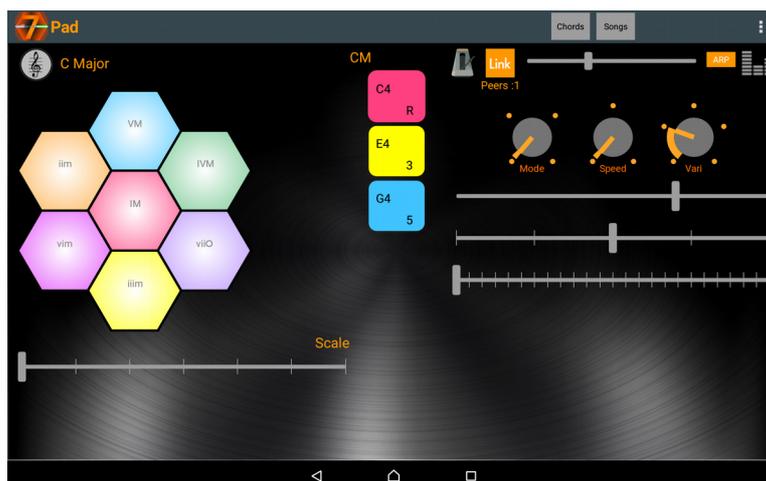
Midi In Chord sustain: appuyez sur l'icône USB à droite de la vue du piano pour basculer entre Sustain activé ou désactivé. Lorsqu'il est activé, le dernier accord que vous jouez ne s'arrête jamais.

Midi Clock input et Ableton Link

Que 7Pad soit connecté en wifi avec 7PadMidi Serveur sur le pc ou avec un câble USB, vous pouvez synchroniser l'application avec Midi clock (Input seulement) en mode slave pour l'utiliser avec un séquenceur externe maître : il suffit de cocher la case « Midi clock synchro » dans le menu « settings » : Les commandes Start/Stop et Midiclock alors reçues par l'intermédiaire du serveur ou du câble midi USB input permettent de synchroniser l'application.



En utilisation par réseau wifi, il est conseillé d'utiliser Ableton Link qui offre une synchronisation plus précise. Activer le bouton Link pour commencer à l'utiliser, le nombre de pairs connectés via Link apparaît sous le bouton.



Si Link est activé en plus de midi clock synchro, alors vous profitez de la stabilité et précision d'Ableton Link, alors que les commandes start /stop sont aussi prises en compte.

Si vous synchronisez via câble midi USB avec un séquenceur maître, il est préférable d'utiliser midi clock, plus réactif pour ce type de connexion.

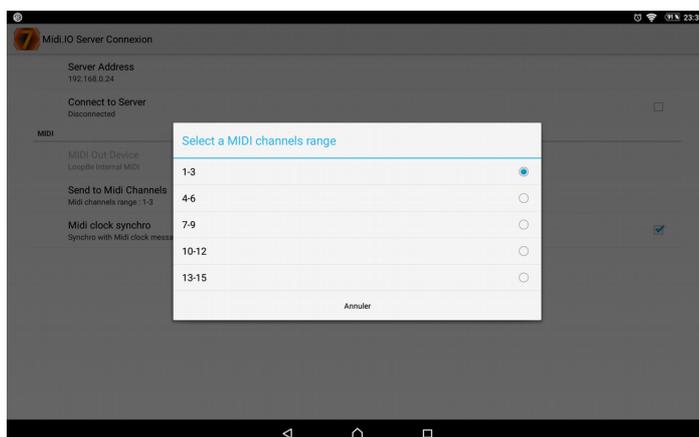
Canaux Midi de transmission de 7Pad :

7Pad transmet les informations midi sur les canaux séparés [1-3] suivants par défaut :

Pad, accords et songs : Canal Midi 1

Pad, en mode mono : Canal Midi 2

Piano et contrôleurs CC : Canal midi 3



Cette utilisation de 3 canaux midi peut être déplacée au besoin, grâce au menu correspondant : « Send to Midi Channels » dans le menu « Settings/Midi out » qui permet de choisir un curseur de canaux midi différents, ceci est utile pour jouer des sons différents avec plusieurs appareils connectés simultanément.

7Pad Midi Out / wifi connexion avec le PC – exemple Windows

Si vous ne pouvez pas utiliser un câble, jouez plutôt avec une connexion wifi. La première configuration requise peut sembler difficile, mais vaut la joie de piloter vos appareils midi connectés sans fils avec 7Pad.

Vous aurez besoin de :

Java, doit être installé et accessible depuis le répertoire de l'application,

En cas de problème, taper `java -version` dans une invite de commande pour vérifier l'installation de java.

7PadMidi serveur : télécharger à cette adresse :

<http://www.sevenpad-music-app.top/midi-control/>

puis dézipper dans le répertoire de votre choix.

Un câble midi virtuel est conseillé :

<http://www.google.com/search?q=virtual+midi+cable>

Une connexion réseau IP wifi pour la sortie midi out vers le PC : Peut être ad-hoc (conseillée pour la performance car directe vers le pc) ou via un point d'accès pour la tablette, le bluetooth 4.0 (profile PAN uniquement) peut être utilisé à réserver aux experts.

Procédure de connexion avec wifi :

Vérifier que le PC et l'appareil Android sont tous deux connectés au même réseau local et qu'aucun firewall ne bloque les ports tcp 4444 et udp 9013.

Lancer le serveur 7Pad par double clic sur 7PadMidi.jar ou au moyen de la commande java fournie dans le fichier run.bat. Dans l'exemple pour windows ci-dessous, un script de connexion permet de lancer en un seul clic le serveur 7PadMidi et le démarrage de la connexion wifi adhoc :

```
@echo off
netsh wlan start hostednetwork
start /B /MIN « chemin vers le répertoire » 7PadMidi.jar
exit
```

la connexion adhoc window ici nommée hostednetwork est créée auparavant (une fois pour toute) en exécutant la commande suivante en tant qu'administrateur:

```
netsh wlan set hostednetwork mode=allow ssid="sevenpad" key="sevenpad"
```

Cette connexion une fois démarrée rendra disponible pour l'appareil android une connexion wifi directe nommée sevenpad avec un mot de passe sevenpad.

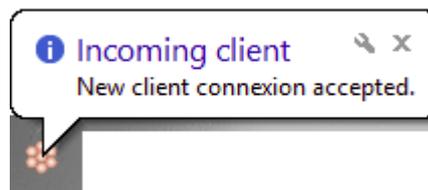
Le serveur lancé 7PadMidi affiche son adresse IP d'écoute (l'adresse IP du PC sur le réseau local) pour la connexion des clients 7Pad dans la barre d'état, noter cette adresse.

Lancer l'application 7Pad sur Android puis rdv dans le menu de l'application :

Midi out/7PadMidi network (wifi) out

Saisissez l'adresse serveur précédemment notée, avec des points, sans le port : 4444 et sans espaces, par exemple : 192.168.0.24 (l'adresse sera sauvegardée par 7Pad pour la prochaine connexion)

Sélectionner « Connect to server », la connexion devrait s'établir et le serveur confirmera la connexion, avec cet état de l'icône dans la barre des tâches:

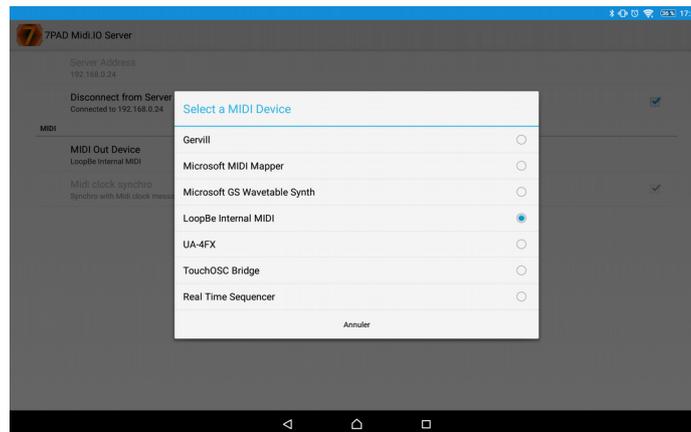


En cas d'erreur, vérifiez votre connexion wifi et le non blocage du port 4444 par votre firewall.

Il faut ensuite impérativement indiquer au serveur quel appareil midi il devra utiliser pour communiquer.

Lorsque la connexion est établie la liste des appareils midi utilisables sur le PC serveur est transférée à 7Pad .

Sélectionner ensuite l'entrée *Midi Out Device* du menu puis choisir l'appareil correspondant à votre câble midi virtuel ou à une interface midi réelle:



Cette sélection est sauvegardée par 7Pad pour la prochaine connexion, et n'est normalement nécessaire qu'à la première connexion de l'application.

Félicitations vous avez maintenant connecté 7Pad et votre PC en « Midi over Wifi », il vous suffit maintenant d'utiliser le même câble virtuel en entrée de votre synthétiseur pour le contrôler avec 7Pad.

La procédure varie selon votre logiciel cible, vous pouvez utiliser l'entrée midi « Omni » de votre plugin favori qui répond sur tous les canaux midi, ou utiliser spécifiquement les canaux 7Pad pour piloter plusieurs sons simultanément.