Guide Utilisateur Complet – MackieControl pour X-Touch-Mini –Ableton Live

Table des matières

Disclaimer	2
Installation du script	2
Introduction	3
Structure physique du contrôleur	4
Lexique simplifié	5
Les modes principaux	5
Navigation	6
Navigation dans les pistes	6
Navigation dans les plugins et paramètres	7
Sélection automatique de la banque de pistes	7
■ Mode SOLO	9
■ Mode MUTE	9
Mode PLUGIN	10
Étape 1 : Sélection de plugin	10
Étape 2 : Édition des paramètres	11
Cas de EQ Eight :	11
Cas de Drum-kit :	11
Cas des synthétiseurs et autres plugins internes ou externes	11
Mode FULL-MIXER	13
Affectation des VPOT au VOLUME	14
Affectation des VPOT au PANORAMIQUE	14
Affectation des VPOT au SENDS	15
Touches Transport	15
FAQ Utilisateur	17
Résolution des problèmes	18
Configuration du mode DEBUG	18
Fichier log de Ableton Live	19

Disclaimer

Ce script a été testé avec succès sur Ableton Live Standard 12.2.1 et Windows 11. Il est conçu uniquement pour le X-Touch Mini et son dernier firmware.

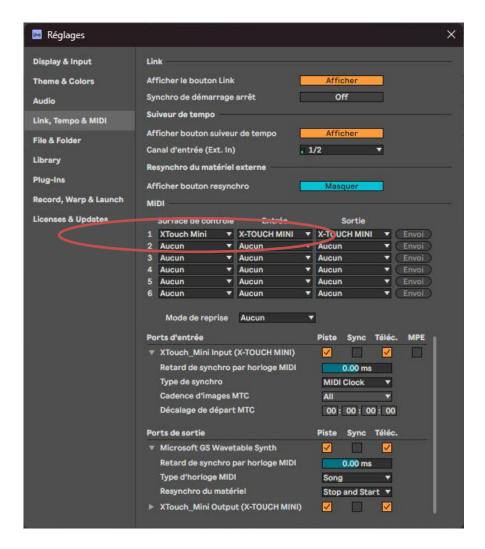
Le XTouch-Mini doit être configuré en mode Mackie Control (la LED MC MODE doit être allumée). Si ce n'est pas le cas, maintenez la touche MC en bas à gauche du contrôleur débranchez le cordon d'alimentation et rebranchez-le. Dès que la LED MC est allumée, relâchez la touche MC.

Installation du script

Dézipper le fichier XTouchMini.zip dans le répertoire C:\ProgramData\Ableton\Live
12 Standard\Resources\MIDI Remote Scripts\. Cela crée un répertoire
XTouch_Mini, avec les fichiers .pyc en dessous.

Un fichier de licence licence.txt doit être copié dans le répertoire XTouch_Mini pour libérer les restrictions du script. Par défaut le script se lance en mode démo avec toutes fonctions actives et se désactive au bout de 10 minutes. Une licence peut être obtenue par son achat sur le site.

Lancer Ableton Live et choisissez XTouch Mini dans la liste de surfaces disponibles. Cocher les cases Pistes et Téléc. En entrée et en sortie.



Sélection du script Xtouch Mini

Introduction

Ce guide vous accompagne pas à pas dans l'utilisation du script personnalisé qui transforme le X-Touch Mini en une surface de contrôle puissante pour Ableton Live. L'objectif est d'obtenir une expérience de mixage fluide, visuelle, et précise — sans devoir toucher la souris.

Afin de pallier aux nombreux manques du pilote natif livré pour X-Touch-Mini mode Mackie, j'ai décidé de redévelopper complètement ce pilote. Je suis parti d'une feuille presque blanche, à savoir quelles étaient les fonctions que j'aimerais avoir sur un tel contrôleur en tenant compte du peu de boutons physiques qu'il propose.

Tout d'abord, pouvoir l'utiliser en mode full-mixer, c'est-à-dire avec les boutons du haut contrôlant les pistes solo et les boutons du bas les pistes mute. Les potentiomètres (VPOT) étant affectés au volume.

Ensuite un mode avancé par piste où les boutons du haut sont affectés à la fonction SOLO ou MUTE et les boutons du bas aux fonctions de transport, ainsi qu'à des fonctions élaborées telles que la modification intelligente des paramètres d'un équaliseur EQ8 ou des fonctions ADSR d'un synthétiseur.

Structure physique du contrôleur

Le X-Touch Mini comprend:

- 8 encodeurs rotatifs appelés "VPots" avec LEDs circulaires illuminées de manières différentes
- 2 rangées de 8 boutons :
 - Rangée haute → boutons de pistes (SOLO, MUTE, affichage de la piste ou du plugin courant...)
 - Rangée basse → fonctions supplémentaires (changement de modes, transport...)
- 2 boutons de navigation A/B (à droite) → permettent de changer de banque de pistes, de page de paramètres ou de plugins
- Fader contrôle le volume master (géré directement par Live)

L'ensemble est piloté par le script, qui attribue dynamiquement des fonctions aux VPots et aux boutons en fonction du mode actif.

Une synchronisation bidirectionnelle totale permet de refléter l'état de Live sur le contrôleur. Changement, ajout et suppression de piste, de plugin sont affichés (suivant le mode) sur le contrôleur.



Lexique simplifié

- VPot : encodeur rotatif à LED circulaire
- **Strip**: canal individuel (piste 1 à 8...)
- **Bank**: groupe de 8 pistes, plugins ou paramètres. Les boutons A et B permettent de se déplacer en arrière ou en avant dans les banques
- **Device** : plugin, instrument, rack ou effet utilisés dans une piste de Live
- Paramètres : paramètres du device : plugin, instrument, rack ou effet utilisé dans Live
- Device ou plugin actif : plugin sélectionné dans la chaine des plugins disponibles dans la piste
- **Piste active**: C'est la piste sélectionnée. Si la piste active est dans la banque visible, le bouton du haut correspondant à la piste active clignote afin de faciliter la recherche du VPOT correspondant. Exemple: piste 13 active (de la deuxième banque) le bouton 5 clignote (9 + 5 =13) dans la banque 2. Le signalement de la piste active prend le pas sur le statut SOLO ou MUTE de la piste, mais n'empêche nullement une action sur ce bouton.
- **Plugin actif :** c'est le plugin sélectionné. Si le plugin actif est dans la banque visible, le bouton du haut correspondant au plugin actif clignote. S'il n'apparait pas comme bouton clignotant, se déplacer dans la ou les banques suivantes jusqu'à voir le bouton correspondant clignoter.

Note: La version Live Standard ne permet pas de voir en temps réel à travers ses API le changement du plugin sélectionné. C'est pour cela que le bouton 1 **VOLUME | PAN | SENDS** permet de rafraichir la position du plugin sélectionné.

Les modes principaux

Chaque interaction repose sur un "mode de fonctionnement". Vous pouvez passer d'un mode à l'autre via 2 boutons dédiés :





Modes et Banques

BOUTON 1 VOLUME | PAN | SENDS : Sélectionne le mode d'affectation des VPOT au volume, panoramique, sends.

BOUTON 2 SOLO | MUTE | PLUGIN: Affectation des touches supérieures à la fonction solo, mute ou plugin.

BANK A BANK B

Navigation

Navigation dans les pistes

- Utilisez les boutons `PREV BANK` (bouton A) et `NEXT BANK (bouton B) pour passer aux pistes suivantes ou précédentes par groupes de 8 pistes
- Les boutons A/B clignotent brièvement lors d'un changement et restent allumés si une navigation est possible

Le contrôleur affiche **8 pistes à la fois**, mais vous pouvez passer à d'autres pistes grâce aux boutons A/B.

- PREV BANK (bouton A) : 8 pistes précédentes
- **NEXT BANK** (bouton B) : 8 pistes suivantes
- Feedback LED:

6

- o **ON** = navigation possible
- o **OFF** = fin ou début de la liste

BLINK = action en cours

Navigation dans les plugins et paramètres

Les boutons de pages permettent de naviguer entre les groupes de 8 plugins. Attention, lorsque vous avez un drum kit, chaque pad sera considéré comme un plugin, donc le plugin qui suit le *drum rack* sera relégué 16 plugins plus loin, et accessible par le bouton page suivante (2 fois). Faire défiler les groupes de 8 plugins jusqu'à voir le plugin sélectionné clignoter.

Une fois en mode paramètres, un plugin pouvant avoir plus de 8 paramètres, ils seront accessibles par les pages avant (arrière). Les VPOT sont automatiquement réaffectés aux paramètres suivants.

Sélection automatique de la banque de pistes

Chaque fois que vous sélectionnez une piste dans Live, le contrôleur bascule automatiquement vers la "banque" de 8 pistes qui la contient.

Exemple:

Si vous sélectionnez la piste 14 dans Live, le X-Touch affiche immédiatement la banque [9–16] — pas besoin d'appuyer sur NEXT/PREV BANK.

Mode	Activation	LED indicatrice
BOUTON 1 VOL PAN SENDS	Affectation de VPOT. N'est pas actif dans certains modes (full-mixer, plugin parameters)	Allumée, clignotante, éteinte
VOLUME	Assignation des VPOT au volume de la piste (priorité à Utility)	LED allumée (fixe)
PAN	Assignation des VPOT au réglage du panoramique	LED clignotante
SENDS	Assignation des VPOT aux réglages des SENDS (RETURN) des pistes	LED éteinte
BOUTON 2 SOLO MUTE PLUGIN	Sélection des modes. N'est pas actif dans certains modes (full-mixer)	Allumée, clignotante, éteinte
SOLO	Appui sur le bouton "SOLO/MUTE"	LED allumée (fixe)
MUTE	Appui suivant sur le bouton "SOLO/MUTE"	LED clignotante
PLUGIN	Appui suivant sur le bouton "SOLO/MUTE"	LED éteinte
BANK A/B	Changement de bank dans les pistes, dans la chaine des plugins, dans les paramètres de plugin. Es banques font au plus 8 pistes ou éléments.	Allumée, clignotante, éteinte
BANK A - B	Passe à la page précédente – suivante dans les pistes, les plugins ou les paramètres. Éteinte si première – dernière page atteinte, clignote ou fixe si d'autres pages disponibles avant – après la piste en cours.	Allumée, clignotante, éteinte
FULL-MIXER	Appui simultané sur A + B (action au relâchement des touches)	Les LED A/B clignotent
Fonctions Spéciales	Améliore la gestion du flux et des modes	
BOUTON 1	En mode PLUGIN PARAMETRES permet de revenir au mode PLUGIN DEVICE pour choisir un autre plugin	N/A
BOUTON 1	En mode PLUGIN DEVICE permet de rafraichir le plugin sélectionné sur la rangée des boutons supérieure	N/A

Tableau des modes du XTouch-Mini pour Ableton

➡ Mode SOLO

- **But**: Mettre une piste en solo **exclusif**; la piste lead est en solo, les autres pistes sont muettes
- Activation: Appui sur SOLO/MUTE jusqu'à LED fixe. Un message sur Live indique le mode en cours

Fonctionnement :

- Les 8 boutons du haut correspondent aux 8 pistes visibles
- Appuyer sur un des boutons du haut → met la piste en solo exclusif. Toutes le pistes sont mute sauf la piste sélectionnée.
- Réappuyer → désactive le solo. Les pistes initialement non mute sont unmute.

• LED feedback:

 LED du bouton est allumée quand la piste est en solo. Notez, la valeur solo est masquée par le clignotement indiquant la piste courante mais n'empêche en rien le passage à la valeur solo

• Navigation de pistes :

- Utilisez les boutons A/B pour naviguer par groupes de 8 pistes (banque)
- LED des boutons A/B clignote si navigation possible, éteinte en fin ou début de liste
- **Piste active :** si la piste active est dans la banque visible, le bouton du haut correspondant à la piste active clignote. Exemple : piste 13 active (de la deuxième banque) le bouton 5 clignote (9 + 5 =13). Le signalement de la piste active prend le pas sur le statut SOLO ou MUTE de la piste

■ Mode MUTE

- But : Couper ou réactiver les pistes individuellement
- **Activation**: Appui sur SOLO/MUTE jusqu'à LED clignotante. Un message sur Live indique le mode en cours

• Fonctionnement:

- Les 8 boutons du haut correspondent aux 8 pistes visibles
- o Appuyez sur un des boutons du haut → mute la piste
- Réappuyer → unmute
- Plusieurs pistes peuvent être mutées en parallèle

• LED feedback:

- LED du bouton clignote si la piste est mute. Notez, la valeur mute est masquée par le clignotement mais n'empêche en rien le passage à la valeur mute
- **Piste active :** si la piste active est dans la banque visible, le bouton du haut correspondant à la piste active clignote. Exemple : piste 13 active (de la deuxième banque) le bouton 5 clignote (9 + 5 =13). Le signalement de la piste active prend le pas sur le statut SOLO ou MUTE de la piste

Mode PLUGIN

Ce mode vous permet de **naviguer parmi les effets/instruments** de la piste sélectionnée et **modifier leurs paramètres** via les VPots. Un certain nombre d'effets, racks ou instruments sont traités particulièrement pour que la mise à jour des paramètres soit plus intuitive.

Étape 1 : Sélection de plugin

- But : Sélectionner un plugin dans la piste pour le modifier
- Activation : Appui sur SOLO/MUTE jusqu'à LED éteinte. Un message sur Live indique le mode en cours
- Fonctionnement :
 - Les 8 boutons du haut correspondent aux 8 premiers plugins dans la piste.
 Chaque VPot illuminé correspond à un plugin présent sur la piste sélectionnée
 - o On peut se déplacer dans la chaine des plugins avec les boutons de Bank A/B
 - Afin de faciliter sa sélection, si un plugin est sélectionné, il est indiqué par le bouton du haut clignotant correspondant à sa position dans la chaine des plugins
 - o **Appuyez** sur le VPOT correspondant au plugin désiré (il doit être illuminé)
 - o Le nom du plugin sélectionné apparait dans la barre de message de Live

Racks, Drum Racks, effets groupés sont tous reconnus et "aplatis" pour être listés correctement. Un rack compte comme un plugin, puisqu'il peut avoir des paramètres associés pouvant être pilotés par les VPOTs.

<u>Important</u>: dû à des limitations de la version Live Standard (que je possède) et éviter une consommation de CPU, le rafraichissement d'un plugin sélectionné n'est pas automatique. Néanmoins afin de faciliter la sélection du bon plugin rapidement; il suffit d'appuyer sur le **BOUTON 1 VOL|PAN|SENDS** pour rafraîchir le clignotement du bon bouton correspondant au plugin sélectionné. Appuyer alors sur le VPOT correspondant afin de le sélectionner.

Une évolution du script pourra être envisagée pour la version Live Suite.

Étape 2 : Édition des paramètres

- Les VPots contrôlent chacun des paramètres du plugin sélectionné
- Appuyez sur un VPot → retour à la valeur par défaut ou incrément
- Utilisez les boutons A/B pour naviguer entre pages si le plugin a plus de 8 paramètres
- Après édition, appuyez à nouveau sur PAN → on repasse en mode sélection de plugin
- Un nouvel appui sur le BOUTON 2 SOLO|MUTE|PLUGIN passe dans le mode suivant (SOLO)

Les LED circulaires des VPOT s'adaptent au type de paramètre géré : wrap (gain), boost/cut (EQ), point unique (type de filtre...)

Cas de EQ Eight:

4 VPOT sont affectés par groupe de 2 VPOT pour gérer les 4 paramètres accessibles par point de filtre :

- Fréquence (cercle complet)
- Gain (boost/cut)
- Q Résonance (boost/cut)
- Type de courbe (point lumineux)

Il faut changer de Bank pour pouvoir accéder aux points de filtre suivants, jusqu'à 8 points.

Bank 1: points 1 et 2, bank2: points 3 et 4, bank3: points 5 et 6, bank4: points 7 et 8

Cas de Drum-kit:

Les racks de drum kit sont gérés comme des racks, le plugin 1 étant les paramètres du rack, et les autres instruments (ou pads) du rack sont gérés dans l'ordre des notes midi (position dans le rack). Le nom du pad est affecté au device.

Note: Le drum rack comporte beaucoup d'instruments, qui sont considérés comme plugins. Les effets ou plugins suivant le drum rack seront accessibles en navigant avec A/B jusqu'au plugin considéré après 16 ou 32 instruments du drum rack, 3 ou 4 pages après. S'il a été sélectionné, le bouton correspondant clignotera pour vous indiquer sa position.

Cas des synthétiseurs et autres plugins internes ou externes

On peut affecter facilement les paramètres **A**ttack, **D**ecay, **S**ustain, **R**elease (ADSR) aux plugins internes ou externes. Jusqu'à 8 paramètres peuvent être affectés aux VPOT, comme la fréquence et la résonance d'un filtre. Suivant le nom du réglage, le VPOT prendra un affichage différent.

Pour réaliser cela, développez le mode macro du plugin, et cliquer sur configure. Ouvrir le plugin externe si nécessaire. Ensuite cliquez sur les 8 paramètres que vous décidez de mettre en contrôle par les VPOT. Sauvegarder le preset des macros du plugin comme *valeur par défaut*, qui évitera de refaire l'affectation à chaque fois. Il suffira de rappeler le plugin pour avoir accès de nouveau aux réglages prédéfinis. La sauvegarde d'un preset permet de restaurer le nom du preset choisi.

Tip: Affectez les mêmes paramètres et dans le même ordre pour chacune des macros des différents plugins gérés, ce qui vous permettra de vous souvenir plus facilement de l'affectation des VPOT.

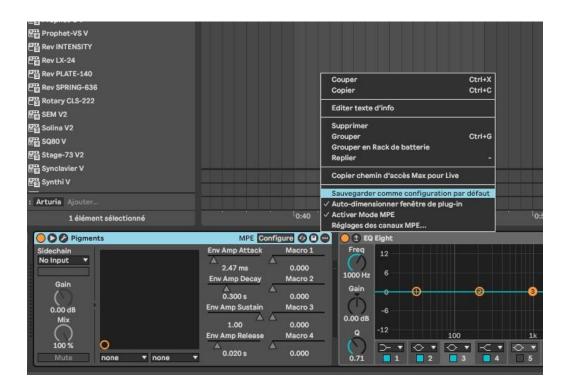


Plugin externe





Ajout des paramètres et sauvegarde preset par défaut



sauvegarde preset par défaut

Mode FULL-MIXER

Vous avez les deux doigts sur A et B \rightarrow hop, SOLO/MUTE activés sur les 2 rangées + VPots en Volume = vue globale instantanée.

- But : Avoir une vision immédiate des statuts SOLO et MUTE des 8 pistes de la banque
- Activation Un appui simultané sur les boutons Bank A et B active ce mode spécial (en fait la bascule se fait au relâchement des touches). Les LED A/B clignotent brièvement à l'entrée/sortie du mode
- Rangée haute : boutons de SOLO pour toutes les pistes de la banque
- Rangée basse : boutons de MUTE pour toutes les pistes de la banque
- **VPots**: pilotent le gain Utility (si présent) ou le volume des pistes
- LEDs: toutes les pistes de la banque sont affichées, feedback clair
- Navigation de pistes :
 - Utilisez les boutons A/B pour naviguer par groupes de 8 pistes (banque)
 - LED des boutons A/B clignote si navigation possible, éteinte en fin ou début de liste
- **Piste active :** si la piste active est dans la banque visible, le bouton du haut correspondant à la piste active clignote. Exemple : piste 13 active (de la deuxième

banque) le bouton 5 clignote (9 + 5 = 13). Le signalement de la piste active prend le pas sur le statut SOLO ou MUTE de la piste

Ce mode est parfait en **live ou en mix** pour avoir une vision immédiate de l'état des 8 pistes et agir rapidement.

Au sortir du mode **FULL-MIXER** on revient sur le mode antérieur utilisé ainsi sur que la piste sélectionnée initialement.

Affectation des VPOT au VOLUME

- But : Affecter le réglage des VPOT au volume des pistes
- Activation : Appui sur le bouton VOL|PAN|SENDS jusqu'à la LED allumée. Un message sur Live indique le mode d'affectation en cours
- Fonctionnement :
 - Les 8 VPOT du haut correspondent aux 8 pistes dans la banque en cours.
 Chaque VPot illuminé correspond à une piste présente dans la chanson.
 - On peut se déplacer dans la liste des pistes avec les boutons de Bank A/B, de 8 pistes en 8 pistes.
 - Afin de faciliter la sélection du VPOT de la piste souhaitée, si celle-ci est présente dans la banque affichée, le bouton de la ligne supérieure clignote indiquant sa position. Notez, la valeur mute ou solo est masquée par le clignotement mais n'empêche en rien le passage à la valeur mute ou solo.
 - Si le plugin **Utility** est présent sur la piste, c'est le gain de celui-ci qui est géré automatiquement sinon c'est le **volume** de la piste qui modifié.
 - L'appui sur le VPOT réinitialise la valeur par défaut soit du gain du plugin
 Utility si présent, soit du volume de la piste, c.à.d. Odb.

Affectation des VPOT au PANORAMIQUE

- But : Affecter le réglage des VPOT au panoramique.
- Activation: Appui sur le BOUTON 1 VOL|PAN|SENDS jusqu'à la LED clignotante. Un message sur Live indique le mode d'affectation en cours
- Fonctionnement :
 - Les 8 VPOT du haut correspondent aux 8 pistes dans la banque en cours.
 Chaque VPot illuminé correspond à une piste présente dans la chanson.

- On peut se déplacer dans la liste des pistes avec les boutons de Bank A/B, de 8 pistes en 8 pistes.
- Afin de faciliter la sélection du VPOT de la piste souhaitée, si celle-ci est présente dans la banque affichée, le bouton de la ligne supérieure clignote indiquant sa position. Notez, la valeur mute ou solo est masquée par le clignotement mais n'empêche en rien le passage à la valeur mute ou solo.
- Suivant la rotation à droite ou à gauche du VPOT, le panoramique est déplacé à droite ou à gauche.
- L'appui sur le VPOT réinitialise la valeur par défaut du panoramique de la piste, c.à.d. la valeur centrale C.

Affectation des VPOT au SENDS

- But : Affecter le réglage des VPOT au volume d'insertion dans les pistes retour.
- Activation : Appui sur le BOUTON 1 VOL|PAN|SENDS jusqu'à la LED éteinte. Un message sur Live indique le mode d'affectation en cours
- Fonctionnement:
 - Les 8 VPOT du haut correspondent aux 8 pistes dans la banque en cours.
 Chaque VPot illuminé correspond à une piste présente dans la chanson.
 - On ne gère pas pour l'instant plus de 8 pistes retour.
 - Afin de faciliter la sélection du VPOT de la piste souhaitée, si celle-ci est présente dans la banque affichée, le bouton de la ligne supérieure clignote indiquant sa position. Notez, la valeur mute ou solo est masquée par le clignotement mais n'empêche en rien le passage à la valeur mute ou solo.
 - o Le volume d'insertion démarre à -infini.
 - L'appui sur le VPOT réinitialise la valeur par défaut du volume d'insertion dans la piste retour, c.à.d. la valeur - ∞ (-infini).

Touches Transport

- **But**: Les fonctions de transport permettent de lance la lecture, l'arrêter, se déplacer rapidement en avant en arrière, lancer l'enregistrement
- **Activation**: le panneau transport est actif dans les modes SOLO MUTE PLUGIN et non disponible dans le mode FULL MIXER.
- Fonctionnement :
 - La touche PLAY lance la lecture,

- o la touche STOP arrête la lecture,
- o la touche RECORD lance l'enregistrement,
- o la touche REWIND, FORWARD déplace rapidement le curseur de lecture par bloc de 2 temps en arrière - en avant.

FAQ Utilisateur

Q : Je ne vois pas les LEDs de navigation allumées ?

→ Vous êtes peut-être en début ou fin de pistes, aucune navigation possible.

Q: Un VPot tourne mais n'a aucun effet?

→ Vous êtes en mode PLUGIN (choix) il faut cliquer sur un VPOT pour sélectionner un plugin, ou bien sur une piste sans audio.

Q: J'ai appuyé sur SOLO/MUTE plusieurs fois et je suis perdu

→ Observez la LED : fixée = SOLO, clignotante = MUTE, éteinte = PLUGIN

Q: Comment revenir au mode classique?

→ Appuyez sur SOLO/MUTE jusqu'à SOLO ou désactivez FULL-MIXER (A+B)

Q : Je ne sais plus si je suis en mode sélection de plugin ou en mode paramètres de plugin

→ Appuyez sur le BOUTON1 (VOL|PAN) vous revenez en mode plugin si vous étiez en mode paramètres.

Q: j'appuie sur BOUTON1 ou BOUTON2 et rien ne se passe:

→ Vous êtes sans doute en mode FULL-MIXER et l'appui sur **BOUTON1** et **BOUTON2** change sans doute la valeur mute des pistes 1 et 2 dans la banque. Désactivez le mode FULL-MIXER (A+B)

Résolution des problèmes

Si malgré tout le soin apporté à tester ce script, il y subsiste des erreurs ou dysfonctionnements, ci-dessous 2 moyens d'avoir plus d'informations sur un problème. Servira au développeur, s'il vous le demande, afin de remédier à cette situation.

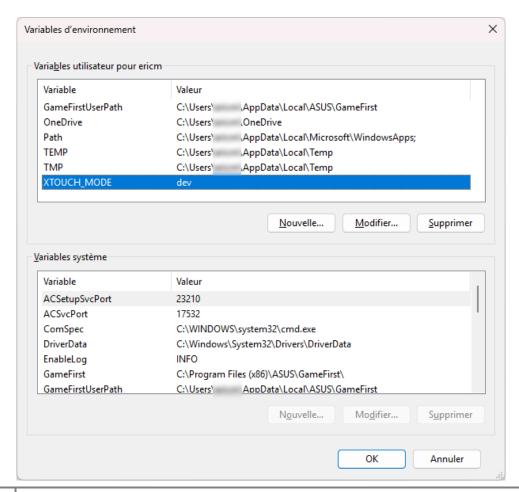
Configuration du mode DEBUG

En cas de problèmes d'exécution du script, il est possible de mettre le mode debug en route. Pour cela positionner la variable locale XTOUCH_MODE à la valeur « dev » ; pour revenir à un mode d'exécution normal, supprimer la variable locale ou bien positionnez-la à la valeur « prod ».

Le mode debug crée le fichier xtouch debug.log dans le répertoire utilisateur :

- **Windows** : C:\Users\<YourName>\xtouch_debug.log
- macOS: /Users/<YourName>/xtouch_debug.log

Il est réinitialisé à chaque lancement. Toutes les actions importantes sont loggées. Peut servir au développeur pour analyser un dysfonctionnement



Fichier log de Ableton Live

Vous pouvez obtenir des informations complémentaires sur le fonctionnement et erreurs d'Ableton Live avec le fichier log.txt dans le répertoire :

C:\Users\YourName\AppData\Roaming\Ableton\Live 12.2.1\Preferences

On vous demandera d'envoyer ce fichier si des problèmes de fonctionnement sont constatés.

Versions futures

Si le succès est au rendez-vous, une prochaine version intégrera :

- Étalonnage personnalisé du fader MASTER
- Spécificités pour Live Suite
- Personnalisation des plugins Utility, OTT et bien d'autres comme fait pour EQ8
- Multi surfaces X-Touch-Mini jusqu'à 24 pistes = 3 équipements
- Personnalisation des options
- ...