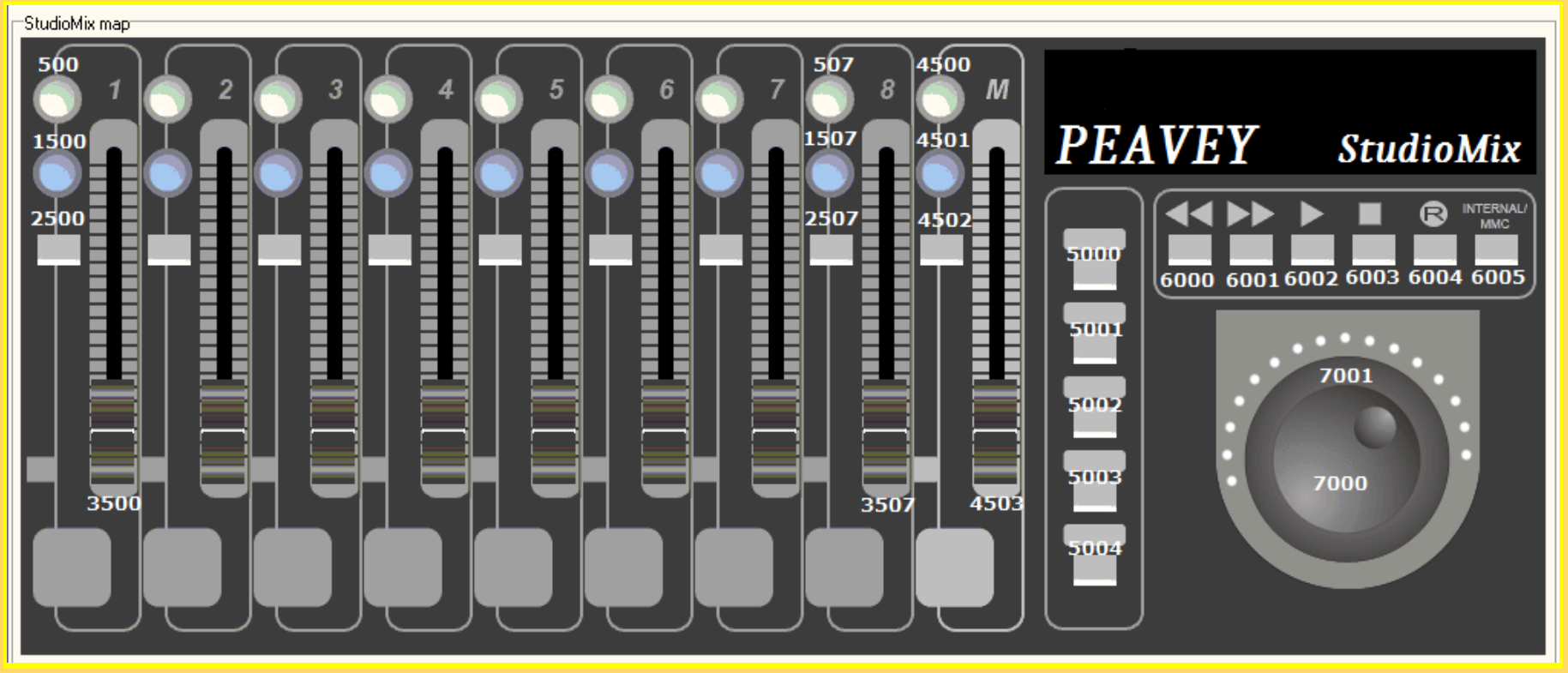
La console PEAVEY StudioMix, programmée pour Reaper avec ‘oscii-bot’.

Petit appareil très robuste, parfait pour une utilisation nomade (4kg), autrefois largement utilisée avec Cakewalk/Sonar pour laquelle elle fut construite par Roland, cette console communique avec des NRPN, mais Reaper ne les prend pas en charge. Résultat, on ne peut pas l’utiliser avec Reaper.
En 2014 on assiste à une nouvelle donne du problème.
1. La création par Justin Frankel d’un outil de traduction entre le midi et l’osc, qui faisait cruellement défaut jusqu’alors, oscii-bot.exe
2. Un script de Jeffos (en python) qui permet de manipuler les NRPN dans ce contexte, chose qui n’est guère aisée dans tous les cas.
Ceci nous amène tout naturellement à la prise en charge par reaper des NRPN de la studioMix via le midi et l’osc, grâce au script de Jeffos dans une version améliorée par Banned, programmeur expérimenté et membre du forum, sur la demande de N2NPro, utilisateur du forum et de la PSM.

Pour mémoire, voici les NRPN correspondant aux fonctions d’usine de la StudioMix :



La section des pistes (8 + 1 Master) comporte pour chaque piste, deux boutons rotatifs (send & pan), 1 bouton-poussoir (parfait pour mute, solo, arm rec, ou write automation) et un potentiomètre à glissière de 60mm.
Les sends sont numérotés de 500 à 507 (4500 pour le master)
les pans, de 1500 à 1507 (4501 pour le master)
les boutons-poussoir de 2500 à 2507 (4502 pour le master)
les potentiomètres de 3500 à 3507 (4503 pour le master)
Vient ensuite une rangée verticale de 5 bouton-poussoirs ou switchs que l'on peut attribuer à ce que l'on veut. Ils sont numérotés de 5000 à 5004.

A droite, en haut, les commandes de transport :
Rew (6000), Ffw (6001), Play (6003), Stop (6002), Rec (6004),
Plus une commande switch (Interne / MidiMachineControl), : (6005)
Au-dessous de la barre de transport deux jog Shuttle, l'un pour l'avance/retour rapide (7001), et à l'intérieur de celle-ci celui pour les micro-réglages (7000).

Juste un mot sur la partie midi/audio de la console, qui, si elle paraît aujourd'hui très dépassée, peut néanmoins rendre des services :
A l'arrière du boîtier : 3 prises midi in/out/thru qui permettent différents types de connexions avec des machines externes et l'ordinateur.
1 entrée micro XLR. Des connecteurs Cinch : 1 entrée Ligne, 1 E/S carte son, 1 E/S Tape, 1 sortie moniteur. 1 sortie casque mini jack.
Sur le boîtier, au-dessus des commandes de transport :
4 réglages de volume (Mic, carte son, Mix out, Monitor) + 1 switch monitor/tape.

La programmation faite par Banned avec l'aide de l'outil
de Justin Frankel, oscii-bot, via le midi et l'OSC.

Installation / Configuration.

La programmation est basée sur 3 éléments que vous devez installer et configurer.
Les étapes à suivre pour faire fonctionner L'OSC & le MIDI entre la studioMix et Reaper.
1. Télécharger et installer l'outil de traduction de J. Frankel OSCII-bot.

L’outil crée un répertoire oscii-bot dans appdata\roaming. C’est là qu’on doit mettre tous les scripts relatifs au soft.
2. Télécharger le script StudioMix+REAPER.txt, créé par ‘Banned’ et le placer dans le répertoire oscii-bot.
3. Télécharger ensuite **OSCII-bot+StudioMix.ReaperOSC**, fichier de configuration pour l’OSC de reaper, confectionné également par ‘Banned’ et le placer dans le répertoire appdata\roaming\reaper\OSC. C’est le fichier DefaultReaper.ReaperOSC édité et amélioré pour s’adapter aux caractéristiques de la StudioMix.

Aller dans les paramètres midi de reaper et noter le nom des E/S midi par lesquelles vous allez faire transiter les signaux midi de la StudioMix. (A titre d’exemple, pour moi, c’est “Profire 2626 MIDI”, puisque c’est à cette interface que j’ai connecté la StudioMix, par ses prises midi.)

Configurer/éditer les I/O dans le script studioMix+Reaper.txt en modifiant les lignes suivantes :

@input in1 MIDI "StudioMix" en @input in1 MIDI "Profire 2626 MIDI"
@input localhost-input OSC "127.0.0.1:9000”.
(C’est la valeur par défaut que l’on peut modifier si l’on constate des messages d’erreur sur cette valeur dans oscii-bot.)
@output localhost OSC "192.168.0.22:8000" 1024 0 .
(Cette ligne est l’adresse locale de votre ordinateur que vous devez rechercher (ip config), si elle ne s’affiche pas d’emblée.)
@output out1 MIDI "StudioMix" en @output out1 MIDI "Profire 2626 MIDI"

Valider et lancer une première fois oscii-bot pour voir si tout se passe bien. Changez la valeur 127.0.0… si vous avez des erreurs.
Une fois que vous obtenez :
Listening on : (127.0.0.1 ou une autre valeur), passez à l’étape suivante en laissant toujours une seule instance ouverte de oscii-bot (au fur et à mesure des essais, il peut s’en trouver plusieurs encore ouvertes et qui sont visibles (ou non) dans la barre des tâches).

Configuration de l’osc dans reaper où vous devez reporter les valeurs ci-dessus dans la fenêtre de configuration des surfaces de contrôles.

Reaper\préférences\surfaces de contrôle\paramètres\choisir : OSC(OpenSoundControl)
Puis choisir le preset installé (voir plus haut : **OSCII-bot+StudioMix.ReaperOSC**)
Cocher les cases input / enable FX learn / output avec les adresses mentionnées plus haut. Input : port 8000. Output, port 9000. Buffer 1024 latence 0s. Valider.
Utiliser l'onglet "Listen" de cette fenêtre pour tester quelques commandes de la PSM. Si tout est ok, fermer la fenêtre et créez un projet dans reaper avec autant de pistes que vous voulez.

La Peavey StudioMix est prête à l'emploi. Vous pouvez commencer à toucher les commandes et regarder les faders s'agiter dans reaper…

La commande Windows Alt+Tab

Pour que les raccourcis-clavier de la programmation PSM soit utilisables, le focus, dans windows doit se porter sur la fenêtre de oscii-bot.
Mais on peut aussi utiliser les raccourcis reaper normaux en mettant le focus sur reaper.
On peut passer de l'un à l'autre en utilisant Alt+Tab et en sélectionnant l'application souhaitée.

Comment utiliser la config en Live sans connexion internet

L'outil oscii-bot a besoin d'une adresse ip. Si l'ordinateur n'est pas connecté à internet par un câble ethernet ou par la wifi, la config OSC de reaper risque de ne pas fonctionner à cause de l'adresse ip introuvable.
Cela signifierait qu'en mode live, en l'absence de Wi-fi, cette config deviendrait inutilisable. Mais une solution de contournement a été trouvée par N2NPro, sur le forum, pour simuler la présence d'un réseau. Microsoft Loopback adapter.

Installation du ‘Microsoft Loopback Adapter’:
Gestionnaire de périphériques/cliquer droit sur ‘ordinateur’ / choisir ‘installer un nouveau matériel’/ suivant / installer manuellement / choisir ‘périphérique réseau’ / suivant / Microsoft ou Loopback adapter / suivant. OK.
C’est fait. Le loopback adapter est installé.

Configuration du périphérique :
Ouvrir Microsoft Loopback Adapter / Choisir ‘ip statique’.
Désactiver la carte réseau dans le gestionnaire de périphériques.
Configurer la partie OSC de reaper avec la nouvelle ip pour ‘host ip’.
Modifier le script à charger dans OSCII-Bot avec la nouvelle ip. Sauvegarder.
C’est tout.
Plus besoin d’une connexion internet pour utiliser la StudioMix en mode Live.

Exporter cette config vers une autre installation.

Si l’on veut adapter ce script à une nouvelle config, une nouvelle installation ou un nouveau pc, faites comme pour l’installation décrite au début :

L’installation de l’application oscii-bot s’il s’agit d’une machine différente qui crée un répertoire ’oscii-bot’ dans ‘app data/roaming’.
- Le fichier de configuration OSC. ‘**StudioMix+Reaper.ReaperOSC**’. Il est à placer dans le répertoire OSC de la nouvelle installation courante de Reaper.
- Le fichier .txt contenant le script en python. ‘**Reaper+StudioMix.txt**’. Il est à placer dans le répertoire ‘oscii-bot’.
- le(s) fichier(s) **.reaperkeymap** de base contenant les identifiants de commande de base nécessaires à certaines

fonctions. Mute sel / Solo sel / mute master.

il faut maintenant installer le reaperkeymap qui contient les nouvelles actions personnalisées que vous aurez créé et exporté (fonction 'export' de la fenêtre des actions reaper). A mettre dans le répertoire Reaperkeymaps de votre nouvelle installation courante. Ne pas oublier de les importer dans la liste des actions de reaper de votre nouvelle installation.
C'est tout.
Suivre la même configuration osc dans la fenêtre de configuration de la CS OpenSoundControl (port entrant 8000 / ip host, port sortant : 9000 / localhost, etc) que pour la première installation.
Et c'est parti!
Allumer la console, lancer OSCII-Bot, commencer les manipulations, et tout suit dans reaper.

Si vous voulez suivre le fil de discussion du forum, c'était ICI.

Il y a aussi une video réalisée par N2NPro, dans laquelle il présente les principaux aspects de la programmation de base. (Le commentaire en français est de moi).

L'avantage majeur de cette programmation est qu'elle est totalement customisable.

Customisation et modification du script de Banned.

Commencez par créer dans Reaper de nouvelles actions personnalisées que vous souhaitez assigner à votre StudioMix.
Au lieu de leur attribuer un raccourci-clavier ou un raccourci console (comme vous le feriez par exemple pour une BCF2000), copiez ('copy selected action CMD ID/identifier string') et reportez les ID des actions reaper dans le script de Banned.

Ouvrez le script avec un éditeur de texte.
ajoutez une nouvelle commande en utilisant soit l'identifiant de commande de l'action (5 chiffres), pour une action normale, soit sa chaîne d'identifiant pour une action personnalisée. Exemple :

// Other Keyboard shortcuts
char=='_'? oscsend(OSC_to_REAPER, reaper_action, **40078**);
char=='r'? oscsend(OSC_to_REAPER, reaper_action_custom_id, "**_712f1ae22d37a34ebe9612bbe6c68bab**"); // lowercase ("r") : trigger SWS action: "Custom: Open/Close Resources window" _S&M_SHOW_RESVIEW_TR_TEMPLATES"
//
---> signifie que la touche "underscore" appelle la fonction "Montre/cache la table de mixage"
---> la touche r appelle l'action "Ouvrir/fermer la fenêtre des ressources". etc.
Sauvegardez votre fichier txt.
Fermez l'éditeur de texte.

Chacun peut configurer cette console selon ses propres besoins.

A titre d'exemple :
J'ai donc rajouté un assez grand nombre d'actions personnalisées supplémentaires au script de Banned. La totalité des commandes dont je dispose maintenant est listée ci-dessous.

Les commandes de la StudioMix (NRPN).
Peuvent être utilisées quel que soit le focus choisi dans Windows.
(oscii-bot ou Reaper)

De 500 à 507 : Paramètres des plugins
De 1500 à 1507 : Panoramiques des pistes
De 2500 à 2507 : Touches de sélection des pistes courantes
De 3500 à 3507 : Potentiomètres des 8 pistes courantes

4500 : Navigation dans les plugins de pistes
4501 : Sélecteur de Modes :
1. Mode ‘Mixeur’ des pistes
2. Mode ‘Retours’ de la dernière piste sélectionnée
3. Mode ‘Envois’ de la dernière piste sélectionnée

4502 : Banque de 8 pistes précédente
4503 : Potentiomètre de la piste Master

5000 : Banque de 8 pistes suivante
5001 : ‘Mute’ la(es) piste(s) sélectionnée(s)
5002 : ‘Solo’ la(es) piste(s) sélectionnée(s)
5003 : ‘Redo’
5004 : ‘Undo’.

Transport :
6000 : Revenir au début du projet
6001 : Aller à la fin du projet
6002 : Lecture
6003 : Stop.

Modifieur :
6005 : Modifie le comportement des touches de sélection. Appuyé, il bascule les touches Select en mode ‘armement de(s) la piste(s) pour l’enregistrement’, la touche Mute en mode “applique un zoom vertical sur l’objet sélectionné”, la touche Solo en mode “applique un zoom horizontal sur l’objet sélectionné”, la touche Redo en mode “applique la LiveConfig suivante” et la touche Undo en mode “applique la LiveConfig suivante”.

7000 : Jog (avance lente)
7001 : Shuttle (avance rapide).

LES RACCOURCIS-CLAVIER associés à la PSM.
Le GUI d'oscii-bot doit être en focus pour qu'ils fonctionnent.
(Pour changer de focus : ALT+TAB de Windows)

Commandes concernant le UI

L : 'Active/désactive' l'affichage simple des messages OSC de Reaper 'dans le UI'
D : " le mode debug (affichage détaillé des messages midi de la SM et OSC de Reaper, 'dans le UI').

Navigation dans les modes

< : Sélection du mode précédent (s'il y en a un)
> : Sélection du mode suivant (s'il y en a un)

Navigation dans les pistes et les presets

<-/-> pour aller de piste en piste
up/down pour ouvrir/afficher/fermer tour à tour les différents plugins d'une même piste.
o (minuscule) Ouvre/ferme la fenêtre du plugin sélectionné. Taper successivement sur up ou down et o pour que la fenêtre de chaque plug s'affiche lorsque tous les effets sont dockés dans 1 seule fenêtre.
SHIFT+O ou **O** : Active/désactive les ouvertures/fermetures cyclées des fenêtres des plugins sélectionnés.
= ou **+/-** permet de naviguer parmi les presets d'un plugin (sauf si la sélection de ceux-ci se fait dans le plugin et non dans le bandeau de sélection de reaper).
(et **)** pour naviguer parmi les banques de paramètres des presets de plugins

Del ou **Suppr** : Active/désactive la fonction bypass du plugin
/ slash : Met la balance dry/wet du plugin à 0% (dry)
` apostrophe : 50% (half)

**** anti slash : 100% (wet)
BACKSPACE : Agit sur le bypass (on/off).
CTRL+ Boutons 500 à 507 : multiplie la valeur d'incrémentation

Commandes d'affichage

, virgule : Sélectionne l'enveloppe précédente de la piste sélectionnée
. point : suivante
e : Montre l'enveloppe de piste pour le dernier paramètre touché
E : Montre les enveloppes de la piste active
_ underscore : Montre/Cache la table de Mixage
? : Montre la chaîne d'FX de la piste
B : Permet d'activer/désactiver la sélection dans Reaper des 8 pistes de la banque courante sélectionnée sur la CS. C'est un début de tentative qui répond presque entièrement à ma demande de FR pour "une visualisation dans Reaper de la banque sélectionnée sur la CS". Mais cette commande n'est pas compatible avec les projets dont les pistes sont déjà colorisées, puisqu'elle applique par défaut la couleur blanche aux 8 pistes de la banque sélectionnée.
T : Montre/cache la piste dans le TCP
H : Montre/cache la piste dans le Mixer
w : Ferme toutes les fenêtres flottantes des plugins
0 pav num : Désélectionne toutes les pistes
c : Permet la coloration automatique de(s) la piste(s) sélectionnées à partir du fichier SWSColor chargé
r : Ouvre la fenêtre des Ressources (projets, trackTemplates, icônes, FX chains etc)
: (deux points) : Ouvre/Ferme la fenêtre des captures (snapshots)
Modifier+Mute : Zoom vertical appliqué à l'objet sélectionné
Modifier+Solo : Zoom horizontal appliqué à l'objet sélectionné
N.B.: Les deux commandes ne se cumulent pas. Elles s'excluent.

Commandes de pistes

m : 'Mute' la piste actuelle
M : Active alternativement les différents modes de monitoring
s : Active/désactive le mode 'solo' pour la piste
S : Active/désactive le mode 'Solo defeat' pour la piste
d : Change le mode panoramique de la piste sélectionnée en 'dual pan'
b : Change le mode panoramique de la piste sélectionnée en 'balance stéréo'
p : Change le mode panoramique de la piste sélectionnée en 'stereo pan'
P : Inverse la polarité
Enter : Active/désactive la pause dans Reaper
§ : Peut activer 3 actions au choix dans le script (par défaut, c'est la 1.) :

1. SWS: Aller à/sélectionner le Marker/la région suivante
2. Markers: Aller au Marker suivant/à la fin du projet
3. Regions: Aller à la région suivante dès que la lecture de celle en cours est terminée (recherche douce).

J'ai finalement attribué la 2. (aller au marker suivant).

Navigation dans les onglets de projets
et le mode Live Configs

& Ouvre l'onglet de projet suivant (cyclé : le dernier onglet revient au début)
***** Met automatiquement hors ligne les médias des projets en arrière-plan
';' (point virgule) : Ouvre/Ferme la fenêtre des LiveConfigs
Modifieur+Redo : Appliquer la config suivante
Modifieur+Undo : Appliquer la config précédente
(**<- / ->** : Navigation dans les pistes du projet)

Si cette programmation vous convient, je mets le script à votre disposition.
Vous pouvez le modifier comme bon vous semble, à votre convenance.
Pour info : les commandes modifiées ou rajoutées par moi comportent la mention :

////////////////
//For jico27
en tête de section.
N.B.: J'ai inversé l'utilisation des commandes PREV BANK et FWD BANk de Banned, qui mettait le FWD à gauche (4502) et le PREV à droite (5000). L'inverse me semble plus logique.

Un dernier mot pour préciser que la programmation faite par Banned donne une utilisation plus souple des commandes que celle faite pour Cakewalk, à l'époque, notamment celles des potentiomètres qui pouvaient parfois accuser quelques à-coups dans leur course.
Un réglage spécial (jitter) a été appliqué pour que celle-ci soit la plus douce possible.

Remerciements amicaux à Banned et N2NPro pour leur initiative et leur courtoisie.

Bonne utilisation.