

Tuto Library Manager & Audiocore / <http://www.djeproduction.com/>

Préambule

Library manager gère des fichiers data, cela permet de réaliser des bibliothèques de presets par référence produit. Software pour OEM (fabricant ou DIY). Une bibliothèque écrite avec Library Manager est inscrite « en dure » sur la machine et ne dépend pas de la pile. C'est plus sécuritaire ! (Mémoire EEPROM)

Audiocore est le software « utilisateur », permet aussi de faire des presets mais ceux ci ne pourront pas être bloqués,

Pour une utilisation avec des marques fabricants (Heil ; Adamson, Djeconcept), les presets sont déjà existants et uniquement Audiocore vous sera utile

Installation

- Os = Windows ou virtualiser Windows sous mac via Vm Fusion ou parallel desktop
- Installer les derniers frameworks, ensuite installer library manager et Audiocore

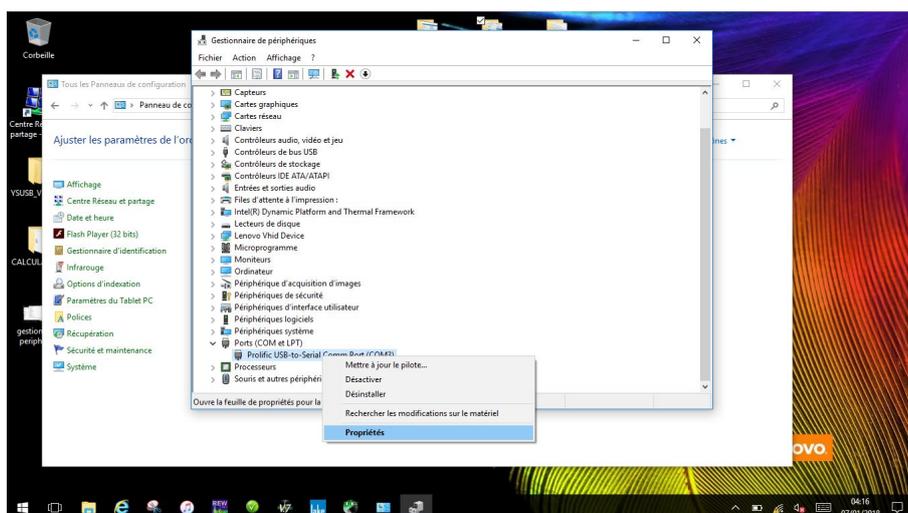
Notes :

- La série 200 n'a pas de routing libre
- La série 400 offre l'eq graphique en mode user via audiocore
- La série 400 post 2011 (de mémoire) supporte le filtrage FIR (uniquement via Library manager)
- Le connecteur RS 232 et 485 sont des modem cable (port COM non croisé)
- Pour effacer une librairie écrite par Library Manager, utilisez Xflashload (fichier ZIP avec ses tutos disponibles sur le site)

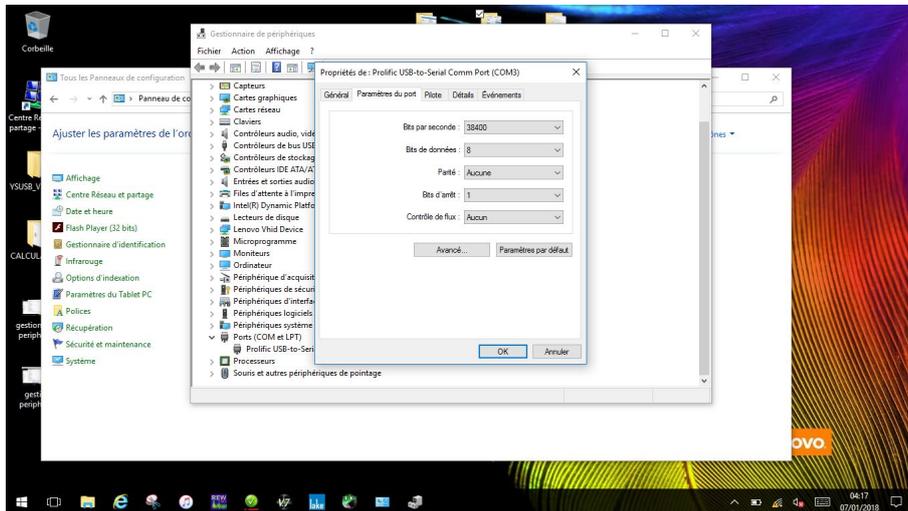
Connexion machine et software

Sur le PC :

Pour connaître le numéro du port Com de votre adaptateur (USB-232) ou votre connectique COM (sur les vieux PC)



Gestionnaire de périphérique
Clic droit sur votre adaptateur / câble
Propriété



Dans propriété vous pouvez choisir le numéro de port COM (à reporter dans les softs) et la vitesse de transmission (BAUD) Plus votre câble sera long, plus faudra baisser la vitesse ! Pour le tuto, on choisira 38000 BAUD

Sur le processeur :

Menu / interface / RS 232 / master / choisir la même vitesse que celle paramétrée (voir manuel)

Dans les softwares : (voir capture ci dessous)

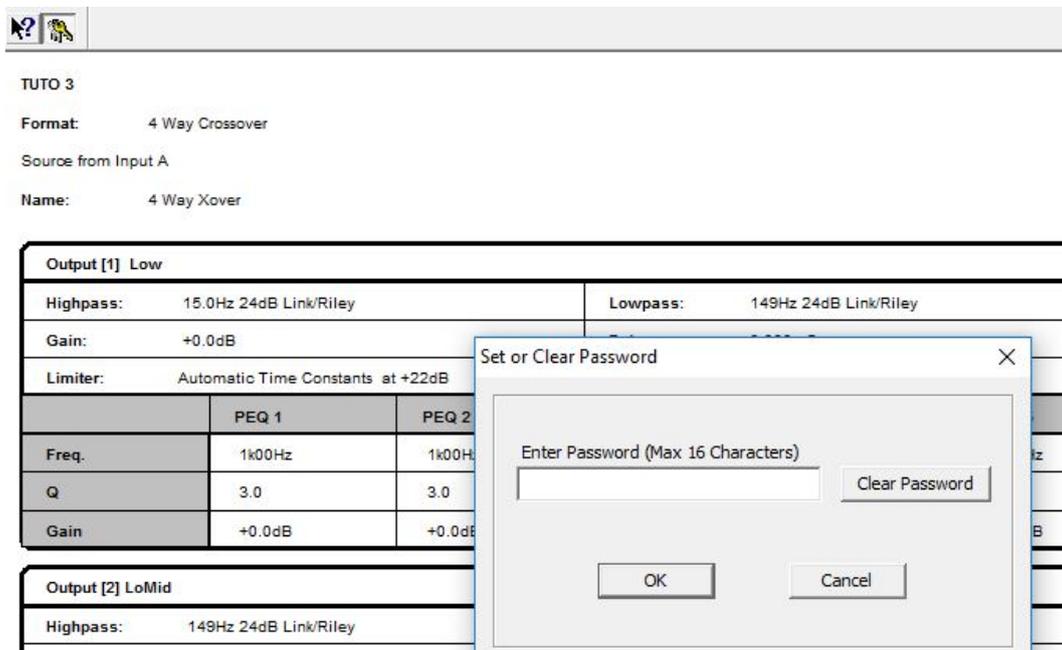
Menu Remote / RS 232 / inscrire le bon port com et la vitesse / OK / La machine est connectée....

Note : Avec le RS 232, vous pouvez tout faire (flash, firmware, écrire , effacer)

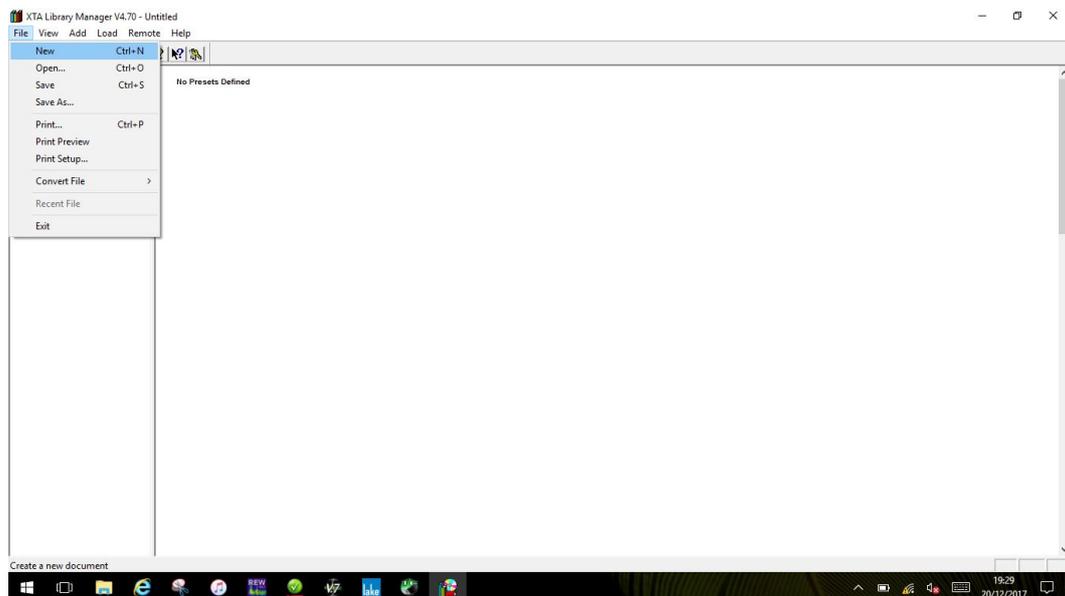
Avec le 485 audiocore uniquement / lecture et paramètres modifiables



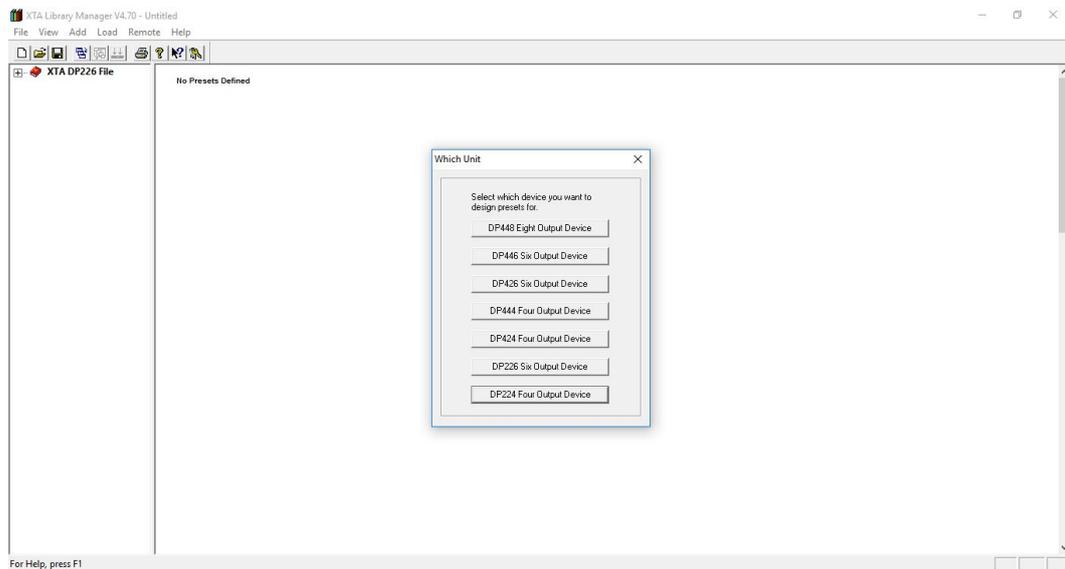
Ouvrir Library Manager



Créer un mot de passe, sinon vos fichiers finaux seront modifiables par quiconque

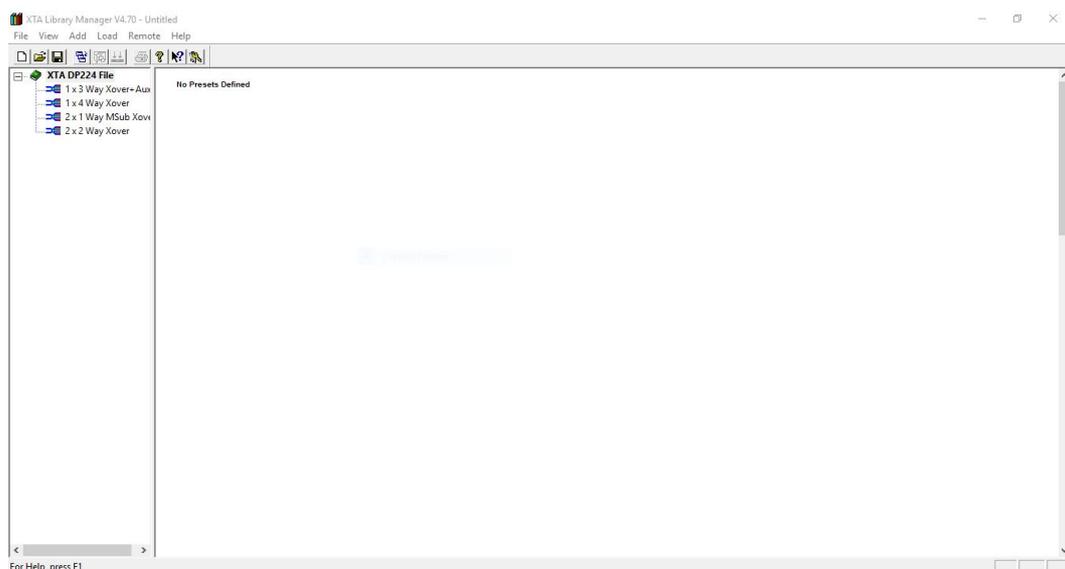


Ouvrir Libray Manager / File / new



Choix de la machine, ici un DP 224

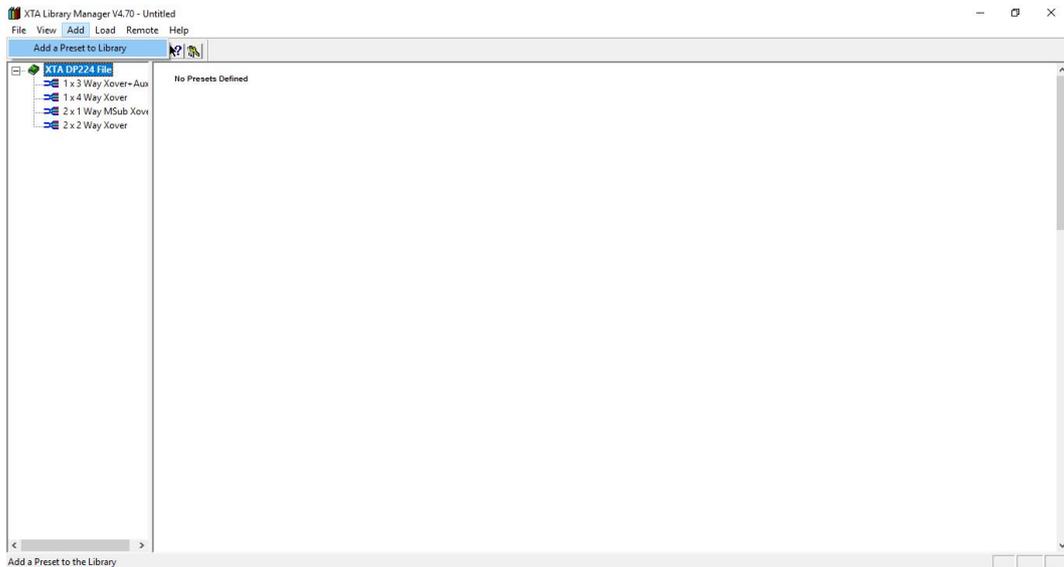
Note : il y a une option qui permet de convertir des presets de la série 200 vers la série 400. Exemple convertir une bibliothèque de 224 vers 424 Ou 226 vers 426. Pour ceux qui ont les 2 réfs dans leur parc, faire les presets pour la série 200 puis convertissez. Cela évite de faire 2 fois le travail....



A ce moment la fenêtre de droite est vide « no presets defined ».

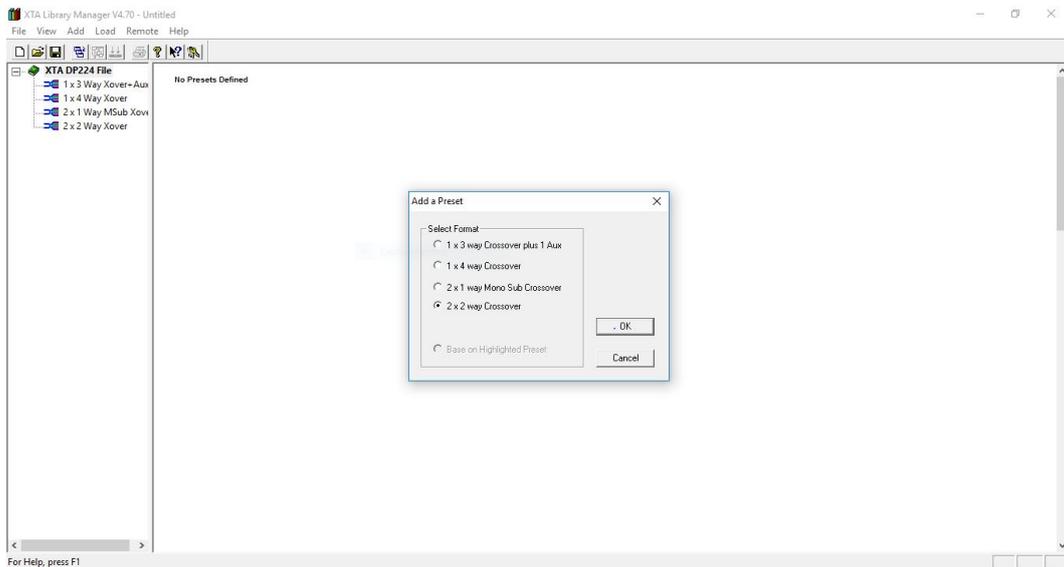
La fenêtre de gauche donne les potentiels de routing de la machine. Les menus et sous menus dépendent de la capacité de la machine choisie. Pour le 224, il y en a 4. C'est une arborescence, chaque « menu » est vide.

Ils vont se remplir avec les presets qui seront réalisés

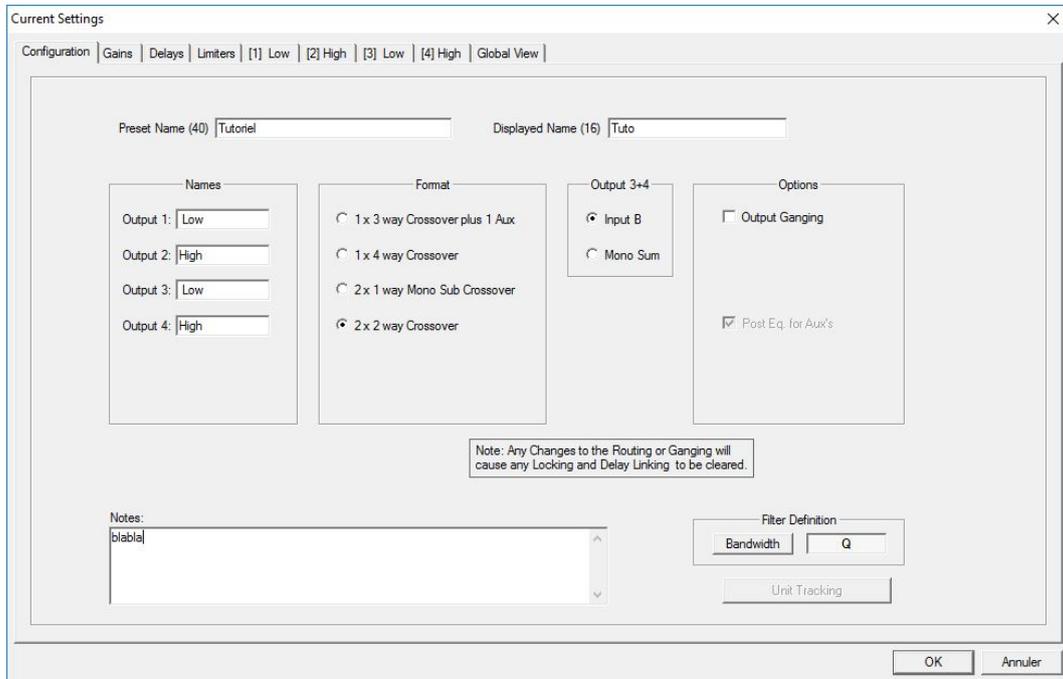


Menu Add / new preset

A ce moment vous pouvez choisir un format (qui reste modifiable par la suite). Le format choisit va cataloguer le preset dans un des menus vus juste au dessus.

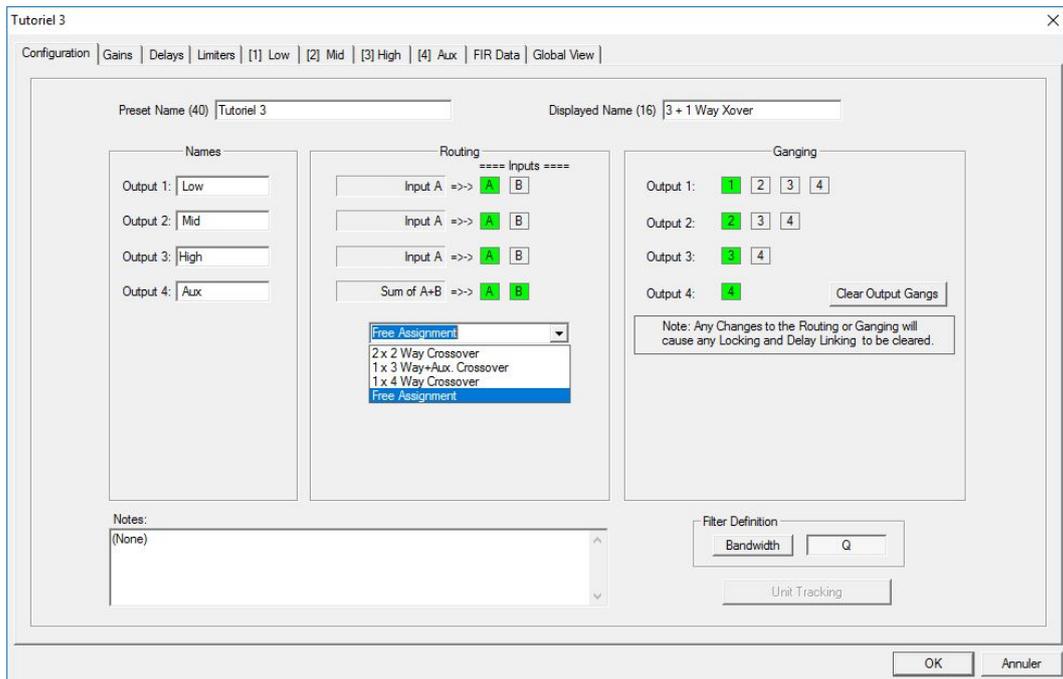


Par exemple 2x2 way pour une bi amplification

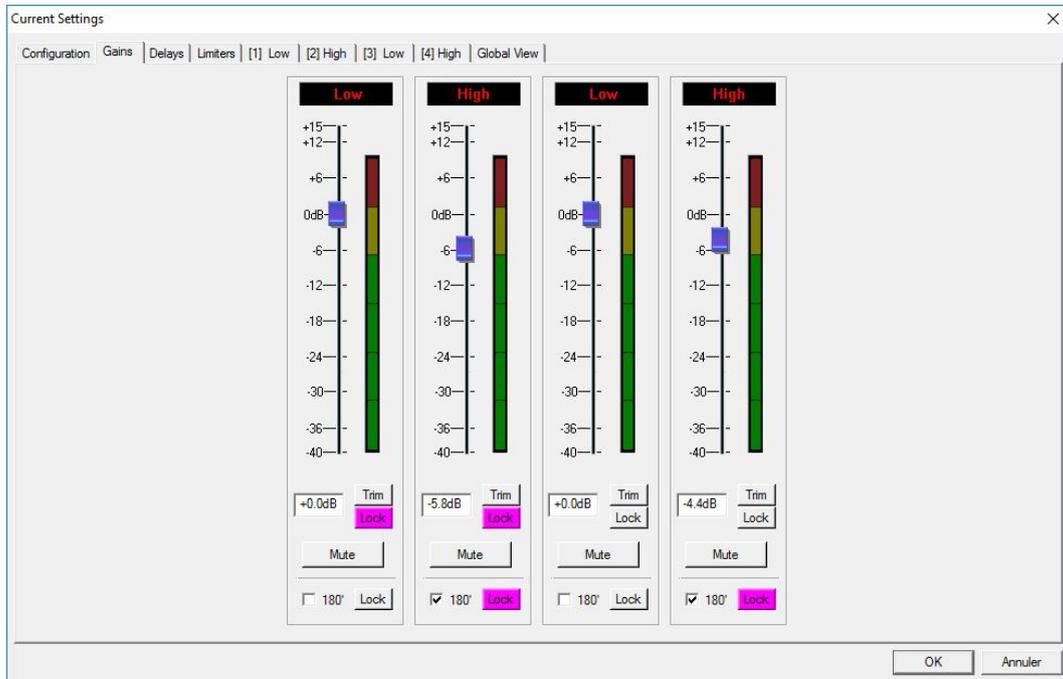


Page configuration

Note : Pour gagner du temps, l'option ganging est un plus, néanmoins lorsqu'on la désactive, les réglages ne bougent pas sauf le blocage (Lock) qui se désactive. il faudra tout « relocker » les paramètres par page. Bien fermer la fenêtre par la touche OK et non la croix sinon les réglages ne sont pas enregistrés.



Pour la série 400, le routing peut être libre



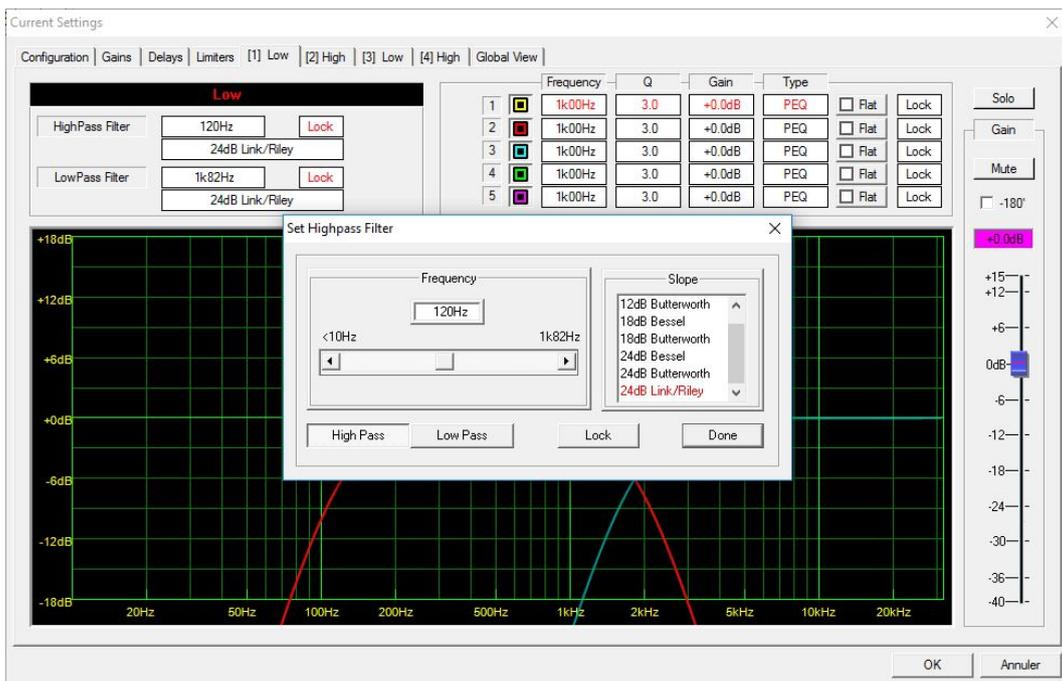
Page pour paramétrer les gains, en général on ne bloque pas les gains, uniquement la phase si cela appartient au bien être du filtrage que vous bloquerez plus loin

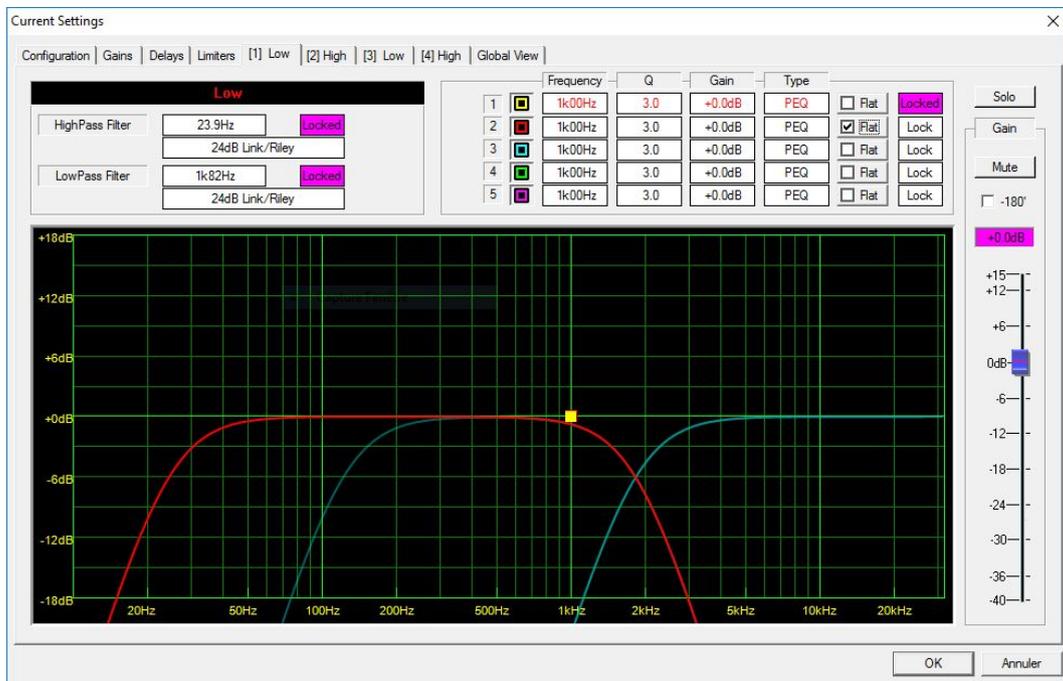
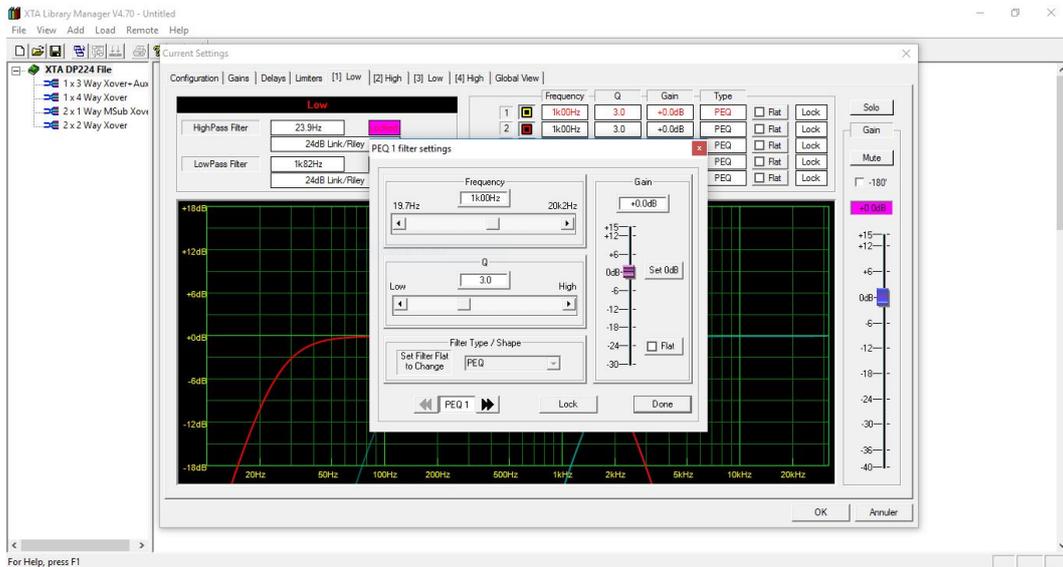


Page Delay en général on ne bloque pas les delay qui permet le calage du sub via Audiocore (prestation) , uniquement si cela appartient au bien être du filtrage (Bi amp dans une même boîte) que vous bloquerez plus loin



Page Limiteur, paramètres à bloquer pour activité locative ou autres
 Un tuto pour le calcul du limiteur est disponible sur le site, voir aussi le PDF de XTA





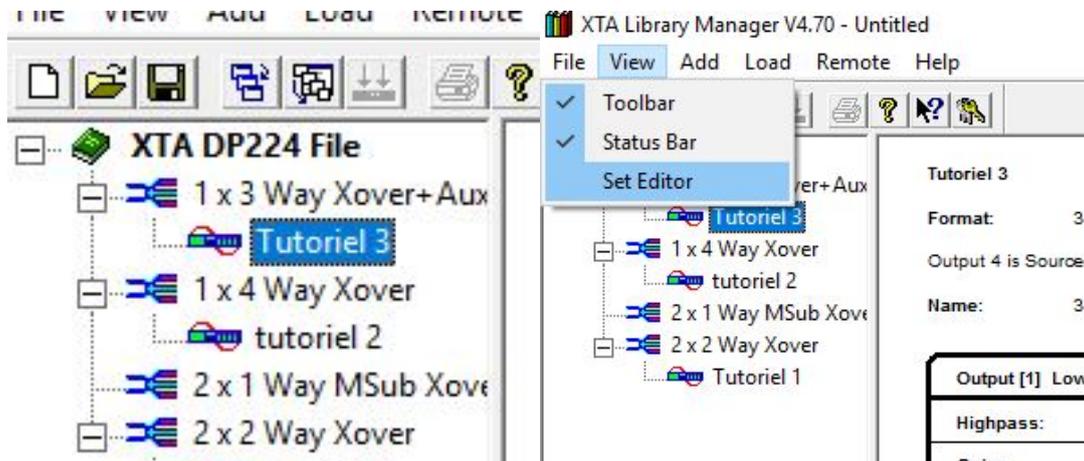
Page filtrage et correction

Le potentiel dépend de la machine, plus d'eq sur la série 400

Note : Bien fermer la fenêtre par la touche OK et non la croix sinon les réglages ne sont pas enregistrés.

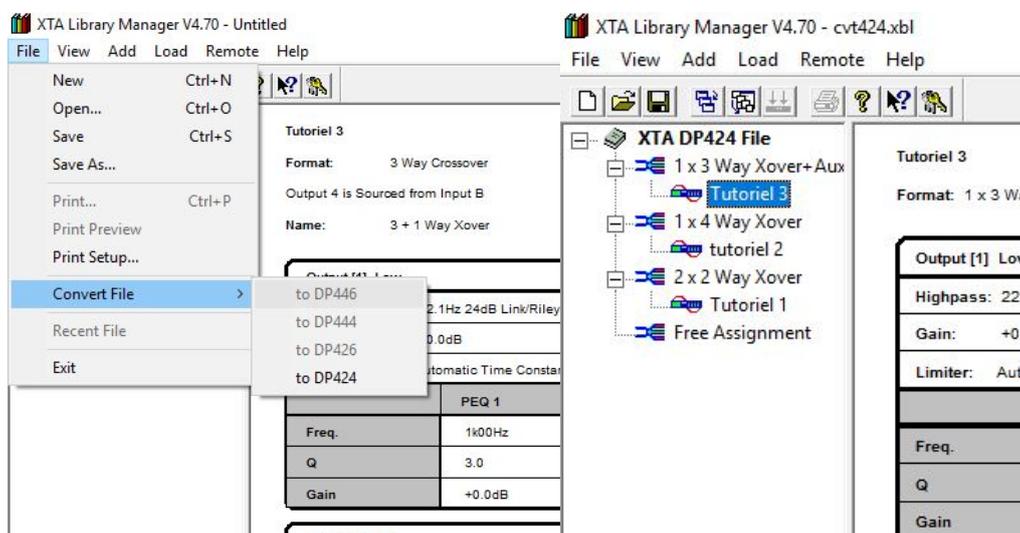
Votre preset 2x2 ways est fini, il apparaît dans la fenêtre de gauche.

Faire le nombre de presets nécessaire pour le proc, par exemple toutes les refs de vos enceintes DIY ou divers ...

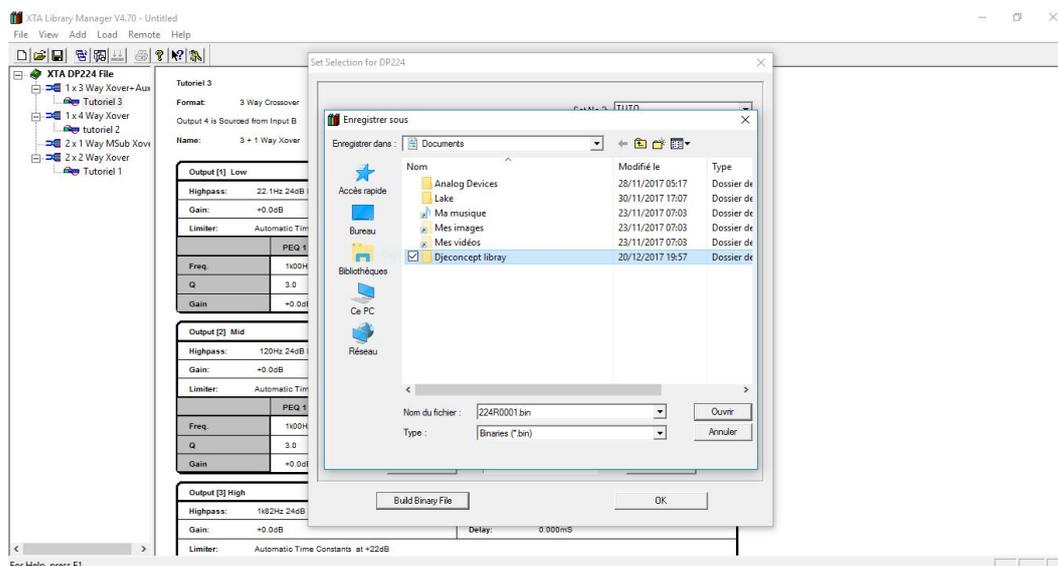


Les presets terminés, sont dorénavant visible dans le menu

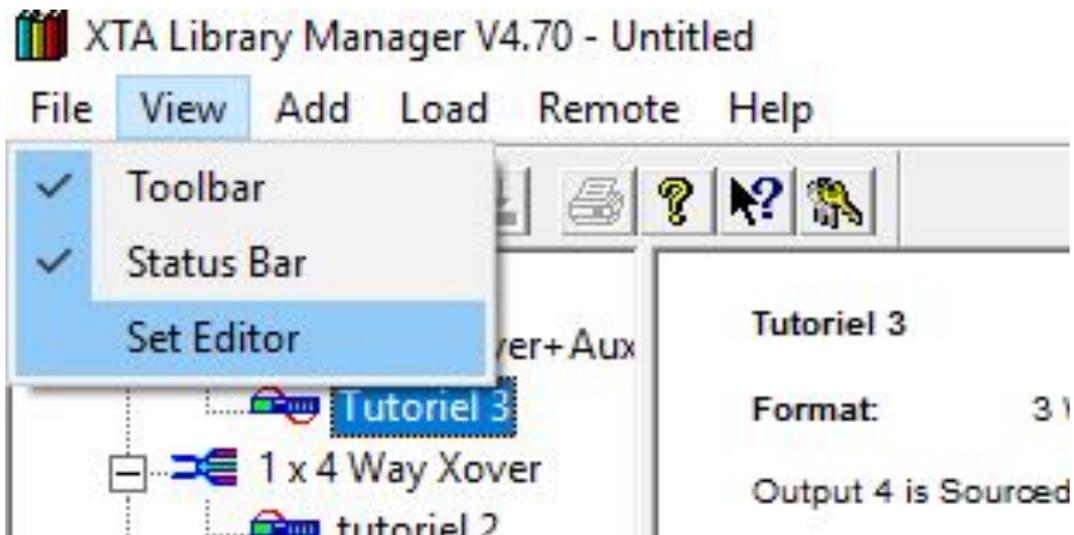
Dans le cas où vous avez besoin de convertir ces presets pour la série 400



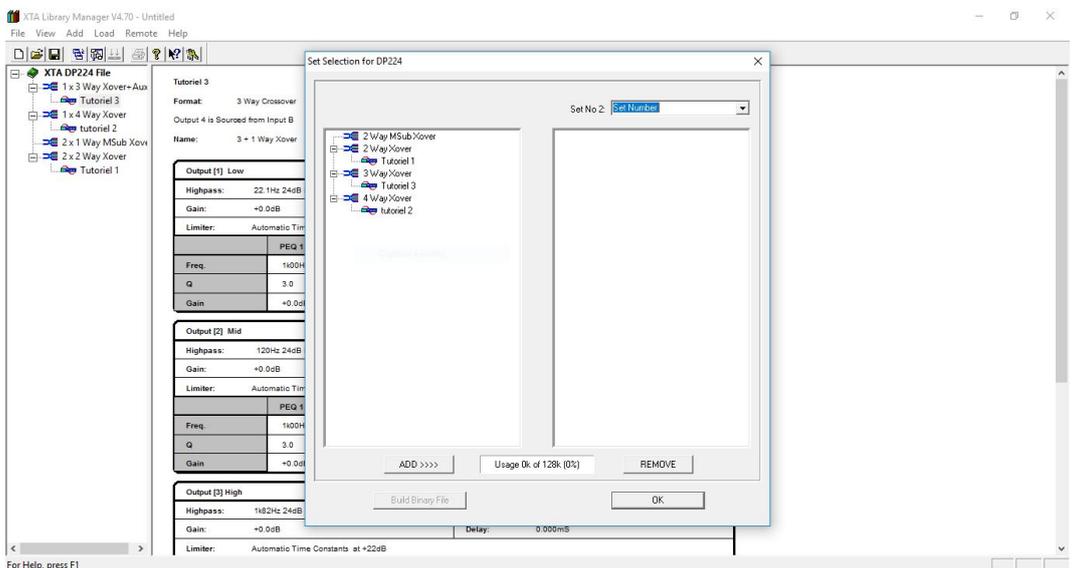
Lorsque tous les presets sont terminés soit vous enregistrez une librairie où copier sur votre processeur la librairie



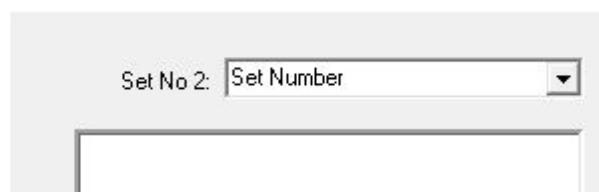
File / save as (enregistrement) il sera possible d'ouvrir les presets via Audiocore, les paramètres bloqués ne seront pas disponibles via Audiocore



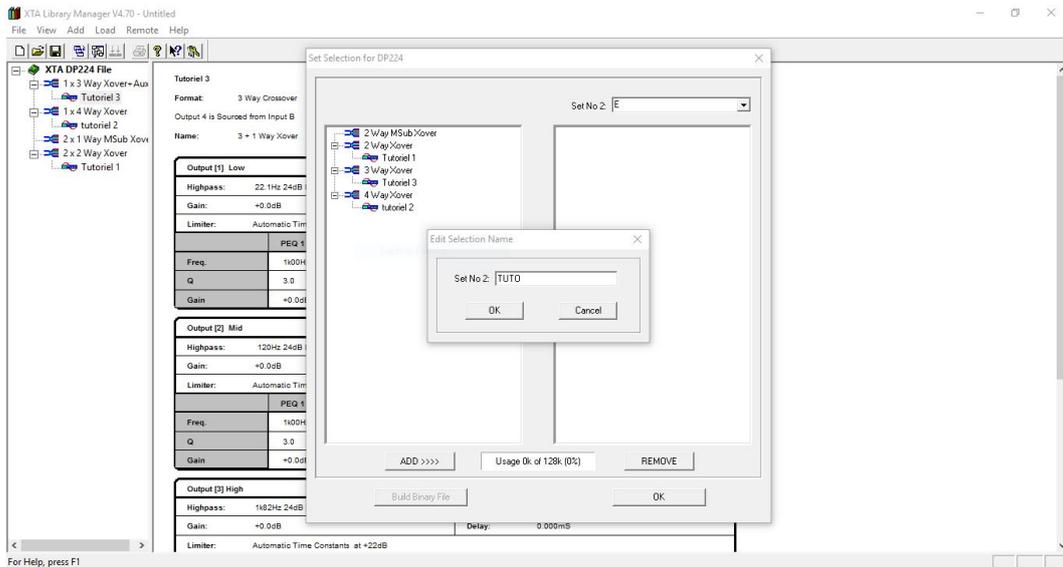
View / set editor



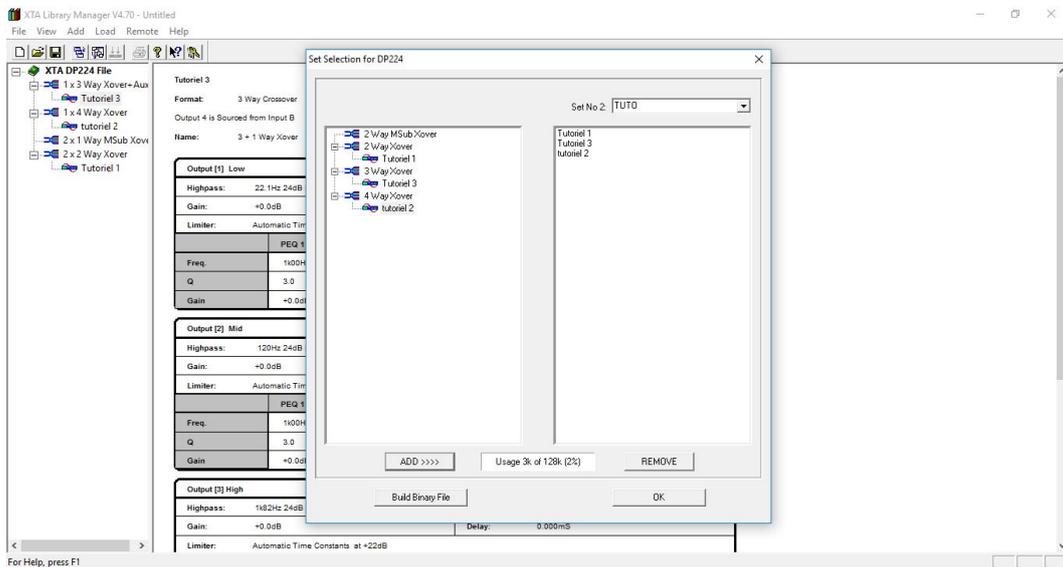
Vue set editor



Ici vous pouvez donner un nom à votre processeur

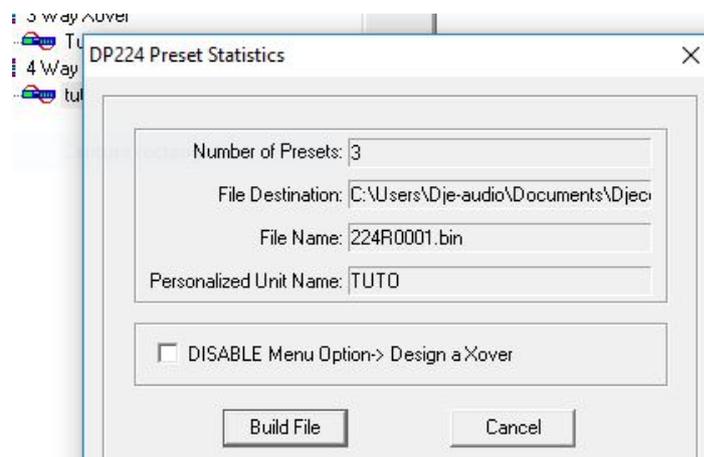


Nouveau nom = Tuto



Sélectionner les presets désirés (à gauche) puis cliquer sur ADD, ils apparaissent à droite. La colonne de droite correspond à ce qui va être écrit dans la mémoire EEPROM.

Pour l'instant, ce sont des fichiers DATA, lorsque le choix est terminé, il faut construire un fichier .bin. En bas à droite cliquer sur « build binary file »



Build file et enregistrer, si votre processeur est connecté, une fenêtre va s'ouvrir et demande si vous souhaitez transférer dans le DP. Cliquer yes. Attendre la fin de l'opération.

Notes :

-Si vous avez fait le fichier Bin offline, pas de souci : Menu load / load a prest file to XTA...

-Sur la machine Les presets sont enregistrés dans le menu Xover :

- Menu / Input sub menu correspond aux mémoires users

- Menu / X over / load a Xvover (les presets sont là)

Filtrage FIR pour série 400

Pour réaliser des filtres FIR : Uniquement la série 400 post 2011 (date à vérifier), Pour voir cette option dans « current setting », il faut ouvrir un proc de la série 400, c'est non visible si série 200.

Les filtres FIR sont disponibles sur chaque sortie et utilisent un regroupement combiné de traitement qui donnent des quantités différentes "de filtrages". par exemple le nombre total de "coefficients disponibles est de 2900 ou 4000 si l'eq graphique est désactivé. Le filtrage FIR est importé dans la machine en parallèle d'un preset classique, si la machine ne supporte pas le FIR, c'est by passé. Seul library manager permet d'importer le FIR sous forme de Data. Ou Audiocore via open a preset. Impossible de faire un filtre FIR via audiocore

-Pour inclure le FIR, il faut utiliser des coefficients.

-Voici un lien où générer un filtre et récupérer les coefficients. : <http://t-filter.engineerjs.com/>

Un coefficient ressemble à cela:

-0.02012136176742655
-0.05843583195045424
-0.061166134623015594
-0.010897364468132498
0.05127863696321711
0.03318844462546994
-0.056622474759205677
-0.08572325032853853
0.06337939281116886
0.3109413381355739
0.4345629035910811
0.3109413381355739
0.06337939281116886
-0.08572325032853853
-0.056622474759205677
0.03318844462546994
0.05127863696321711
-0.010897364468132498
-0.061166134623015594
-0.05843583195045424

Une note que m'avait envoyée un technicien de chez XTA:

To include FIR filtering coefficient data on any particular output, the "Load New" button is pressed on the corresponding output. Coefficient data must be in a comma separated variable (.csv) formatted file, although the coefficients will still be recognised as long as each one is separated by a carriage return (so each one is on a new line).

Loading this file into an output will immediately update the channel with the number of taps used, and the remaining reserve. If the number of taps exceeds 2900, a warning is also displayed to remind you that the input graphic equalisers will be disabled when this preset is used.

There is a time penalty to be paid when using FIR filtering and this varies dependant on the complexity of the filtering (more taps = longer delay). As each set of filter data is loaded into an output's FIR processing block, Library Manager automatically calculates the processing delay that will be introduced on that particular channel, and adds a compensation delay across all other channels.

For example we can see that two different data sets are being used – one with 1344 taps, and one with 912 taps. Library manager calculates the longest filter's delay and this is applied to all outputs. The delay applied to the output with the shorter filter is the difference between its inserted processing delay and the longest delay, so aligning it with all the other outputs.

In other words – 1344 taps causes 7.000mS of delay, and 912 taps causes 4.75mS of delay, so the output with the 912 tap filter needs an additional 2.25mS ($7 - 4.75$) of delay to keep it aligned.

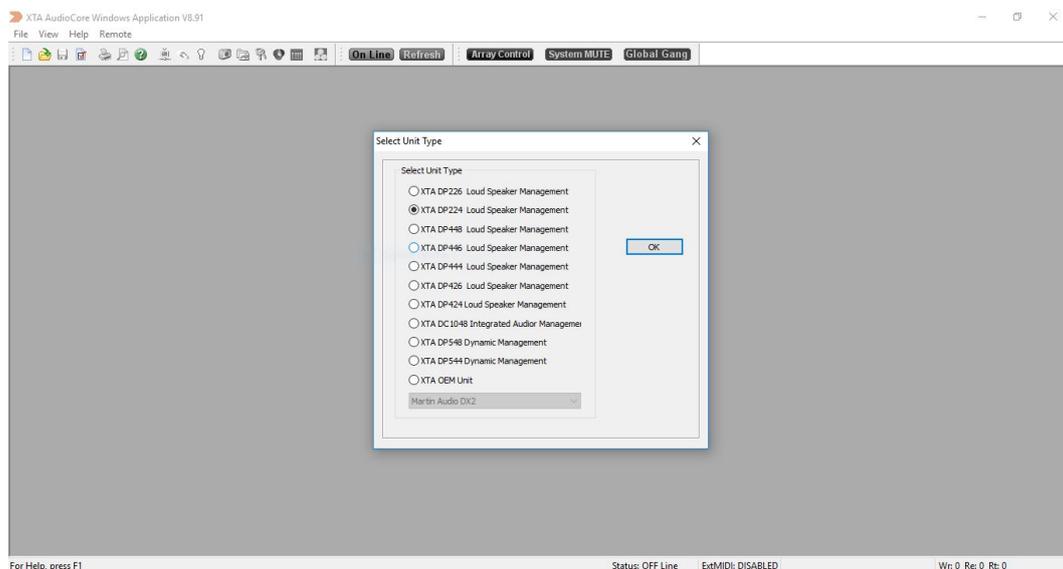
These delays can be added automatically using the standard output delay lines in the preset, by ticking "Enable Auto Delay Correction".

On the delays tab, these additional delay times can also be displayed by ticking the "Show FIR Delay Correction" (note that times shown are not related to those in the above example)

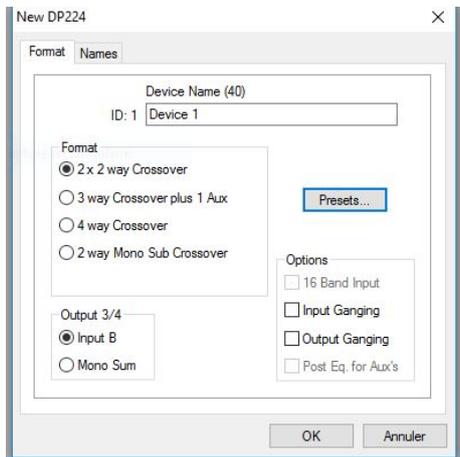
If the correction delay is shown, you will not be able to adjust the output delay times to 0mS. Once the filter data has been added and all other adjustments have been made to limiters, and if necessary standard IIR filters, the preset file is assembled and built as normal

Ouvrir un preset via Audiocore

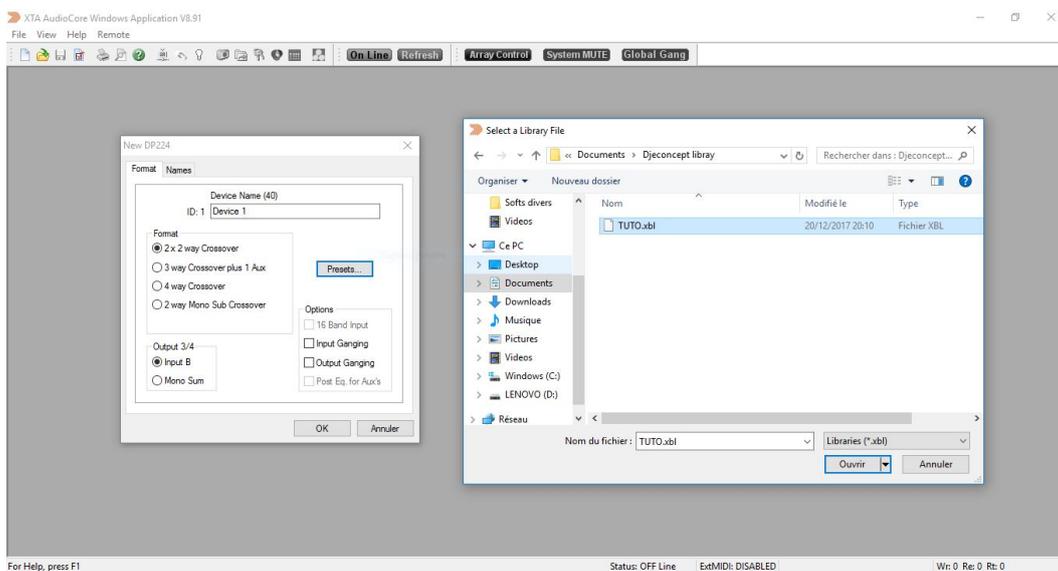
Ouvrir Audiocore



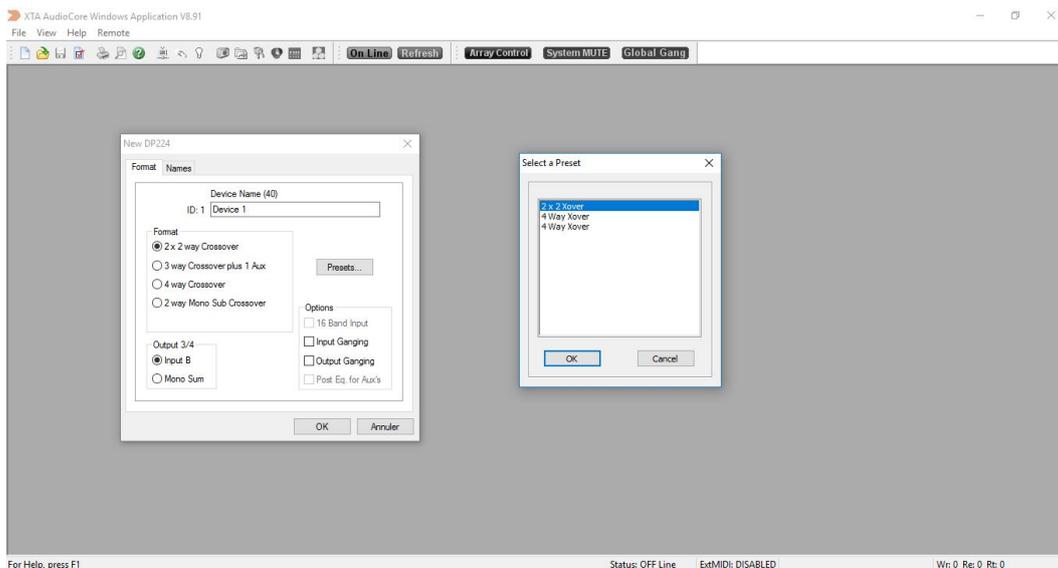
Menu File / New / choix du proc= OK



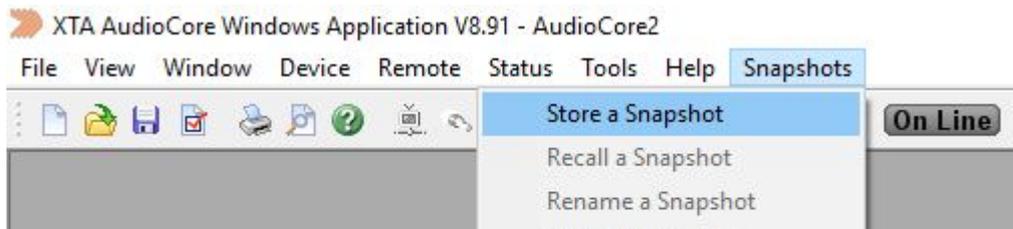
Une fenêtre s'ouvre dans l'onglet format, à droite il y a une touche Presets, cliquer dessus



Ouvrir le fichier .Xbl (le fichier data réalisé sous library manager ou fourni par un fabricant),



Choisir le bon preset dans la liste.



Pour enregistrer le preset sur la machine
 Save a Snapshots, choisir le numéro de mémoire sur l'appareil et l'enregistrer.

Il faut que la machine soit connectée en RS 232 ou 485, Menu remote / sélectionner ses réglages

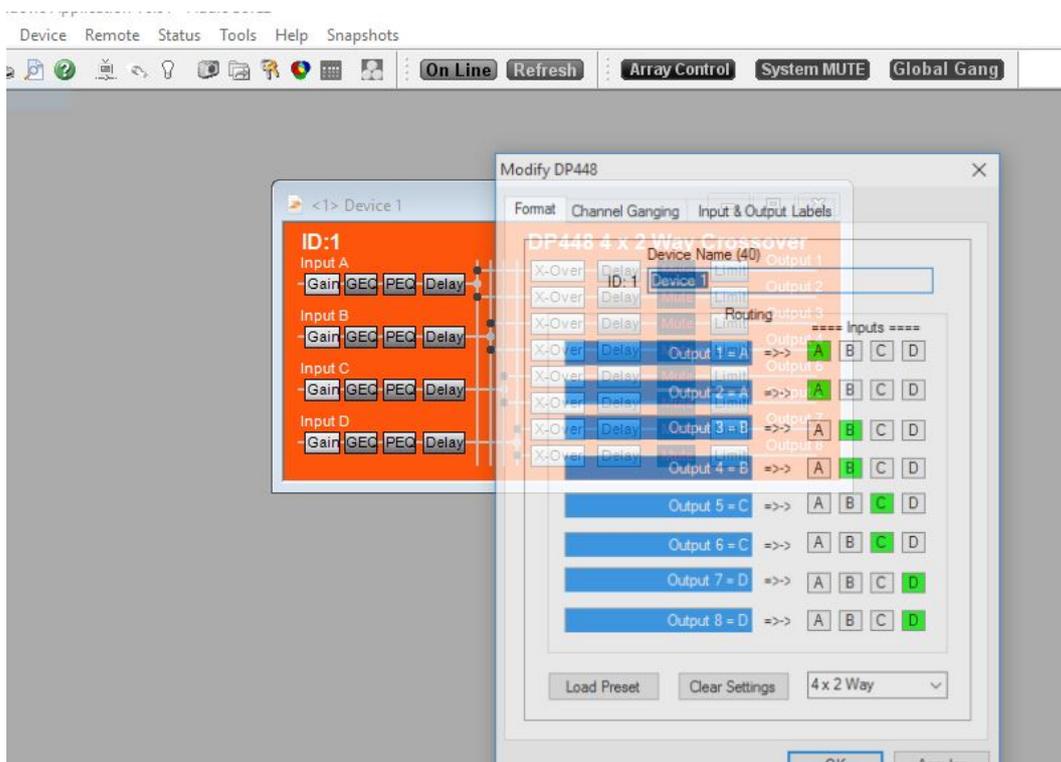
Notes :

Sur la machine, le preset est enregistré dans le menu Input memory

Menu / input memory / recall memory

Menu / input memory / erase memory

Dans le cas d'une machine déjà connectée ou pour modifier le routing d'un preset



Device / Modify vous pouvez modifier le routing ou rappeler un preset, ensuite même logique que précédemment

