

AXOQ 4.18

2019 - 2025 fxw@wanadoo.fr

" Le théâtre est la passion de la pensée dans l'espace."

Valère Novarina

Axoa

Axoa¹ est un programme dédié à la régie Son pour le spectacle vivant. Il a été conçu au fil de tournées et créations depuis plus de 20 ans...

Axoa intègre 2 moteurs de spatialisation différents : HOA (High Order Ambisonic) et DBAP (Distance-Based Amplitude Panning).

Axoa est réalisé sous Max8², puis conditionné pour être exécutable sous Mac³ ou Windows 64.

Axoa utilise une partie des bibliothèques ICST⁴, ambiX⁵, IEM⁶ et libossia⁷.

Axoa est gratuit. Comme son ancêtre SeqCon, il ne peut pas être vendu.

Installation (macOS)

Placez l'application Axoa.app sur votre disque dur, à l'emplacement de votre choix. Lancer l'application Axoa.app. Lors de la premiere ouverture, une boite de dialogue vous demande si vous acceptez que Axoa utilise votre micro (entrée audio). vous devez accepter.

	« Axoa.app » souhaite accéder a	u micro.
C	Allow MSP to capture audio from the mic	crophone.
	Ne pas autoriser	ОК

Une autre boite de dialogue vous demande si vous acceptez les connections réseau. Vous devez accepter si vous souhaitez utiliser les liaisons OSC.



Installation (Windows 64)

Placez le dossier Axoa sur votre disque dur (c/Program Files). Tous les éléments inclus dans ce répertoire sont nécessaires. Lancer l'application Axoa.exe

2 - Max8, https://cycling74.com.

^{1 -} Axoa, Nom d'origine basque qui se prononce « achoa » (HOA). Axoa - https://fr.wikipedia.org/wiki/Axoa.

^{3 -} OSX 10.11.6 ou ultérieur, Intel® Core™ i5 ou plus, 4 GB RAM ou plus, écran 1680 x 1050 min.

^{4 -} ICST, Institute for Computer Music and Sound Technology - https://www.zhdk.ch/en/research/icst.

^{5 -} ambiX, ambisonic plug-in suite - Matthias Kronlachner - http://www.matthiaskronlachner.com/.

^{6 -} IEM, Institut für Elektronische Musik und Akustik - https://iem.kug.ac.at.

^{7 -} libossia, part of the OSSIA project - https://ossia.io.

Schéma de principe



Axoa - Fenêtre principale



Ахоа

1 – Sound File Player : Section Lecteur de fichiers audio (p. 7)

Les 12 premiers lecteurs peuvent lire des fichiers mono ou stéréo. Les 4 derniers lecteurs (13 à 16) peuvent lire des fichiers mono, stéréo ou multipistes entrelacées (8 pistes maximum).

2 – HOA Player : Section Lecteur de fichiers audio ambisonique HOA (p. 15)

Chacun des 8 lecteurs peut lire des fichiers ambisonique d'ordre 1 à 4 (format ambiX).

3 – Input : Section Entrée audio (p. 16)

Permet de gérer 24 entrées mono, 8 entrées stéréo et 1 entrée HOA (ordre 1 à 4 - AmbiX).

4 - Instrument : Section instrument virtuel (p. 17)

4 instruments virtuels (VSTI ou AU) peuvent être joués

5 – Outputs : Section Sorties (p. 19)

Configuration de la matrice de sorties (64 sorties possible).

6 - Aux : Section Départs Auxiliaires (p. 23)

4 départs auxiliaires. Le départ auxiliaire n°4 est particulièrement dédié au Sub-bass.

7 - Cue List : Section de Gestion des Mémoires (p. 25)

L'ensemble des paramètres d'Axoa peut être mémorisé.

Dans cette section, on trouve les éléments dédiés à la gestion des mémoires (Cues).

8 – Setup : Section de Paramétrage (p. 28)Paramétrage de l'audio, MIDI, OSC, plug-ins.

9 – Monitor : Section de pré-écoute (p. 33)pré-écoute stéréo et binaurale

10 – Menu bar : Barre de Menu (p. 34)

Menu des fonctions.

1 - Sound File Player : Section Lecteur de fichiers audio

Les 12 premiers lecteurs peuvent lire des fichiers mono ou stéréo. Les 4 derniers lecteurs (13 à 16) peuvent lire des fichiers mono, stéréo ou multipistes entrelacées (8 pistes maximum).

Copy Paste 1 No > 💷 On •4 **Sound File Player** Rcl Safe All **2** No > 💷 On No Open Infos 3 No 🕨 🔲 On Wave / Env. + 00' 00" Play Stop 4 No > 💷 On - 00' 00" Speed (%) 100 Pause Loop time (s) > 0.00 5 No > 💷 On Cmd Dly (s) > 0.00 Rcl Safe 6 No 🕞 💷 On PFL DCA 🗕 🔻 Matrix On 7 No > 💷 On Rcl Sfe EQ FX Aux 1 Aux 2 ramp ()**8** No > 💷 On time (s) ▶0.00 Pre Pre 9 No 🕨 🔲 On 0.00 Pre Aux 4 10 No 🕨 💷 On time (s) 0.00 11 No 🕨 💷 On OH OA O DBAP Pre Pre 12 No 🕨 🔲 On 3D Pan time (s) > 0.00

Accès à tous les lecteurs

Accès à tous les paramètres de chaque lecteur

Utiliser l'ascenseur ou la molette de la souris pour accéder aux entrées numérotées de 13 à 16.

Sur la partie gauche de ce module on trouve un accès aux fonctions principales de tous les lecteurs : Volume, Play, Stop, nom du fichier audio, indication du niveau.

Les boutons numérotés de **1** à **16** permettent de sélectionner l'accès à tous les paramètres de chaque lecteur, sur la partie droite de ce module.

Dans cette partie, on trouve plusieurs commandes :

• Le **menu déroulant** permet la sélection d'un fichier audio. Il y a plusieurs façons de charger des fichiers audio dans ce menu :

- Glissez / déposez vos fichiers directement sur ce menu déroulant.
- Cliquez sur le bouton **Open**.
- Sélectionnez Import Sound File... dans le menu File.

Cliquer sur le bouton **Infos** de ce menu, ouvre la fenêtre d'information suivante :

Le bouton **Open** permet de charger un fichier

Le bouton **Remove** suprime le ficher selectinné de la liste.

Le bouton **Remve all files** suprime tout les fichiers

n Remove
Remove all files
• [

• La barre située sous la liste des fichiers audio permet de visualiser le défilement de la lecture du fichier. Cette barre est cliquable pour permettre de se déplacer dans la sélection.

- L'affichage du temps de lecture
 - Temps écoulé depuis le début de la lecture de la sélection (ex : + 01' 05")
 - Temps restant jusqu'à la fin de la sélection (ex : 01' 34")

• Les boutons **Copy** et **Paste** permettent de copier/coller l'ensemble des paramètres d'un lecteur.

• L'option **Rcl Safe all** permet de ne pas rappeler l'état des valeurs de tous les parametres lors d'un changement de mémoire (Cues).

• Le bouton **Wave / Env.** permet l'ouverture d'une fenêtre où s'affiche la forme d'onde du fichier audio sélectionné et l'éditeur d'enveloppe.



La partie gaphique supérieure permet de sélectionner les points de départ et de sortie de lecture du fichier. Cette selection sera lu en boucle, si l'option **Loop** est coché.

Maintenir la touche option (alt) du clavier permet de zoomer en déplaçant la souris.

Maintenir la touche majuscule (Shift) du clavier permet de déplacer uniquement un des points de départ ou de sortie.

Un bouton **undo** permet de revenir à la sélection précédente.

Un bouton all permet de tout sélectionner.

La barre de défilement placée au milieu permet de déplacer le point de lecture du fichier.

La partie gaphique inferieure permet d'éditer l'enveloppe (courbe de volume).

Un click de souris sur la courbe ajoute un point.

Maintenir la touche option majuscule (shift) permet de suprimet un point.

Maintenir la touche option (alt) du clavier permet d'ajuster la courbure d'un segment.

L'option Start from the begining of the file permet de démarer au début du fichier, puis de boucle Speed (%) 100 Timestretch Loop Start from the beginning of the file (loop)

L'option **Slave permet** d'asservir le lecteur de fichier à l'entité definit en maitre (**Master**) depuis le menu View / Loop Manager... (cf p. 37). Le menu deroulant associé permet d'affecter un multiple de ce temps de bouclage (x 1, x 2...). Si aucun maitre (Master) est définit ces deux option ne sont pas présentes (état par défaut).

La valeur **Speed** agit sur la vitesse de lecture. Cette valeur est exprimée en pourcentage.

Comme sur un magnétophone à bande analogique, on peut ralentir ou accélérer la lecture.

Si l'option **Timestretch** est selectioné, la hauteur (pitch) du son n'est pas modifiée par le changement de vitesse.

Les boutons **Copy** et **Paste** permettent de copier/coller les points de bouclage, l'état de l'option **Start from the begining of the file** ainsi que la courbe d'enveloppe.

les boutons Play, Pause, Stop permettent de controler la lecture du fichier.

• Le réglage de vitesse.

La valeur **Speed** agit sur la vitesse de lecture. Cette valeur est identique à celle décrite ci-dessus.

Le paramètre **time** détermine le temps (en secondes) que va mettre la valeur **Speed** pour atteindre sa valeur lors de l'appel d'une mémoire (Cue). *Voir la section des mémoires*

Rcl Safe, Recall Safe : cette option permet de ne pas rappeler l'état de la valeur de vitesse de lecture. Lors d'un changement de mémoire (Cue), si la case **Rcl Safe** est cochée, la valeur de vitesse de lecture ne sera pas modifiée.

10

• Les commandes de lecture Stop, Play, Pause.

La valeur **Cmd Dly** (Comand Delay) permet d'affecter un temps d'attente avant la modification d'une commande. Ainsi lors d'un changement de mémoire (Cue), la commande enregistrée sera transmise après ce délai. Ce temps est exprimé en secondes.

• Le bouton **Matrix** permet l'ouverture d'une fenêtre où s'affiche la matrice de sortie du lecteur

Dans cet exemple, 8 sorties master ont été déclarées.

Les sorties du lecteur 1 sont distribuées comme suit :

- 1 vers la sorties master 3 à -2,9 dB
- 2 vers la sorties master 5 à 100 %
- 1 vers la sorties master 7 à 100 %

Il est possible de copier une matrice vers un autre lecteur à l'aide des boutons **Copy** et **Paste**.

Le changement d'un état de matrice à un autre est dyna-

mique. Le paramètre **time** permet d'ajuster ce temps (en secondes). Ce réglage est mémorisé dans chaque mémoire (Cue).

une barre de défilement permettent de visualiser ce temps. Elle est située en haut de la fenêtre de matriçage.

Un click sur **init.** permet de d'initialiser la matrice.



- Le menu local **DCA** permet la sélection d'un groupe DCA (voir DCA p. 22)
- Le bouton **Loop** permet de lire la sélection en boucle.
- Le bouton EQ permet l'ouverture d'une fenêtre où s'affiche le réglage de l'égaliseur.



Un égaliseur 5 bandes est disponible pour chaque lecteur. Les réglages (F, G, Q) de chaque filtre se font directement à la souris.

La case Bypass permet de désactiver l'égaliseur. Elle est cochée par défaut.

Le bouton init. permet d'initialiser l'égaliseur.

L'option **Rcl Safe** permet de ne pas rappeler l'état des valeurs de l'égaliseur lors d'un changement de mémoire (Cues).

Le paramètre **time** détermine le temps (en secondes) que vont mettre les valeurs d'égalisation pour atteindre leurs valeurs lors de l'appel d'une mémoire (Cue). *Voir la section des mémoires*

Il est possible de copier une égalisation vers un autre lecteur à l'aide des boutons Copy et Paste.

• Le bouton **FX** permet l'ouverture d'une fenêtre où s'affiche l'accès aux plugins d'effet.



2 plugins (VST ou AU) peuvent être placés en insert.

Le **menu déroulant** permet la sélection d'un plugin. Ces menus déroulants affichent la liste des plugins disponibles (voir la section PlugIns SetUp p. 27)

Le bouton **Open** permet d'ouvrir la fenêtre d'édition du plugin.

La case Bypass permet de désactiver le plugin. Elle est cochée par défaut.

Les boutons **Copy** et **Paste** permettent de copier/coller l'ensemble des paramètres des 2 plugins.

Le plugin et ses réglages sont mémorisés dans chaque mémoire (Cue).

Rcl Safe, Recall Safe : cette option permet de ne pas rappeler le plugin et ses réglages lors d'un changement de mémoire. si la case **Rcl Safe** est cochée, les réglages du plugin ne seront pas modifiés.

• Le Fader de commande du volume

Le **niveau** du volume est affiché en dB sous le **fader**. Un click sur cette valeur positionne le fader à 0 dB. Le Bouton **On** permet de couper le signal (**Mute**)

Un **Vumètre** multipiste donne une indication du niveau de sortie.

Le bouton **PFL** (Pre Fader Listen) dirige le signal vers la section de monitoring, avant le réglage de volume.

Le paramètre **time** détermine le temps que va mettre le **fader** pour atteindre sa valeur.

Le paramètre **Wait** permet d'affecter un temps d'attente avant la modification de la valeur du **fader**. Ainsi lors d'un changement de mémoire (Cue), le niveau du **fader** et la valeur du paramètre **time** seront transmises après ce temps d'attente. Ce temps est exprimé en secondes.



Le bouton ramp ouvre une fenêtre qui permet d'éditer la réponse du fader de volume.

Cette courbe d'interpolation peut être modifiée à la souris, en ajoutant ou déplaçant des points. Pour effacer un point, il suffit de cliquer dessus en maintenant la touche Majuscule (Shift) enfoncée. Pour éditer la courbure d'un segment, maintenir la touche option (alt) du clavier.

Note : La réponse du fader est TOUJOURS de type logarithmique (gradation en dB).

Les courbes dessinées ici sont destinées à modifier la réponse du mouvement sur ce fader.

Il est possible de copier une courbe vers un autre lecteur à l'aide des boutons Copy et Paste.

PFL

Rcl Sfe

ramp time (s)

0.00

0.00

On

Le bouton init permet d'initialiser la courbe.

• Les boutons rotatifs **Aux** permettent d'envoyer les signaux audio vers les modules d'auxiliaires. Ces envois peuvent être pré ou post **fader** en fonction du réglage de la case **Pre**. Le **niveau** est affiché en dB. Un click sur cette valeur positionne le bouton à 0 dB.

- Les Aux 1 et Aux 2 sont stéréo (réduction stéréo des 8 pistes du lecteur).
- L'Aux 3 est multipiste (1 à 8 pistes).
- L'**Aux 4** est mono (réduction mono des 8 pistes du lecteur). Ce départ auxiliaire est plutôt dédié à l'envoi vers un caisson de basse (Sub).

Le paramètre **time** détermine le temps que vont mettre les boutons rotatifs **Aux** pour atteindre leur valeurs.

• Le bouton rotatif **3D** permet d'envoyer une réduction des 8 pistes du lecteur vers le module de panoramique 3D (**3D Pan**). Cet envoi peut être pré ou post **fader** en fonction de la case **Pre**.

• les boutons **HOA** et **DBAP** permettent la selection du type de spatialisation.

•

Le zonterresterre d'anerrine des preitienpendeamique 3D.

source sonore sur le plan horizontal.

Le curseur **Z** permet de positionner la source sonore sur le plan vertical.

La valeur **Width** agit sur la largeur de l'espace stéréo. Le menu er permet d'orienter les voies G et D.

Pour les fichiers multipistes, les pistes impaires sont dirigée à guauche et les pistes paires à droite.

La valeur **Speed** agit sur la vitesse de déplacement sur une trajectoire. Cette valeur est exprimée en pourcentage.

Le bouton **Loop** permet de lire la trajectoire en boucle.

Le bouton **record XY** permet d'enregistrer une trajectoire manuellement sur le plan horizontal.

Le bouton **record Z** permet d'enregistrer une trajectoire manuellement sur le plan vertical.

Les boutons **play** et **stop** permettent le contrôle de l'exécution de la trajectoire (XYZ).

Rcl Safe, Recall Safe : cette option permet de ne pas rappeler les réglages de positions et trajectoires lors d'un changement de mémoire.



Les boutons **Copy** et **Paste** permettent de copier/coller l'ensemble des paramètres du pan 3D.

Le paramètre **Time** détermine le temps pour atteindre la valeur de la position enregistré.

Le paramètre Wait permet d'affecter un temps d'attente avant la modification de la position. Ces

Le paramètre **Time**, associé à la valeur **Speed**, détermine le temps de changement de la vitesse de la trajectoire. Cela permet de gérer les temps d'accélération (ou ralenti) entre deux mémoires (**Cues**).

Le menu local **Group** permet la sélection d'un groupe d'enceintes en sorties.

Trajectoire :

Les menu déroulant **Shape** permettent la sélection d'une forme de trajectoire.

Les valeurs **Scale (%)** permettent l'ajustement de l'echelle (X,Y et Z).

Les valeurs offset (%) permettent l'ajustement du décalage de la position (X,Y et Z).

La valeur Rota (°) permettent l'ajustement de la rotation sur le plan XY.

temps (Time et Wait) sont exprimés en secondes.

2 – HOA Player : Section Lecteur de fichiers audio ambisonique HOA.

Chacun des 8 lecteurs peut lire des fichiers ambisonique d'ordre 1 à 4 (format ambiX).



Ces lecteurs de fichier HOA fonctionnent de façon similaire aux lecteurs **Sound File Player** décrits précédemment (p. 7). Toutefois, il y a des différences essentielles :

- Chaque lecteur peut lire des fichiers entrelacés jusqu'à 25 pistes (ambiX, HOA ordre 4).
- pour importer un fichier on peut sélectionnez Import HOA File... dans le menu File.
- La section d'effet (**FX**) peut ouvrir un Plug-in 25 entrées/sorties (HOA ordre 4).
- Il n'y a pas de Pan 3D (encodage HOA), les fichier ambiX étant déjà encodés en HOA. Cependant, les réglage **Yaw (Z)**, **Pitch (X)**, **Roll (Y)** sont disponible.
- Le menu local **Group** permet la sélection d'un groupe d'enceintes en sorties.

3 – Input : Section Entrée audio

Ce module permet de gérer 24 entrées mono, 8 entées stéréo et 1 entrée HOA (ambix, ordre 4).



Ce module fonctionne sur le principe des lecteurs Sound File Player décrits précédemment (p. 7).

Toutefois, il y a des différences essentielles :

- Un bouton **ø** permet de mettre hors phase chaque entrée mono.
- Un bouton **Mute** permet de d'activer ou désactiver chaque entrée.
- Une zone de saisie (-) permet de nommer chaque entrée.

Dans l'exemple ci-dessous, Toto utilise un micro SM58 sur l'entrée n° 2.



Utiliser l'ascenseur ou la molette de la souris pour accéder aux entrées numérotées de 9 à 33

Les entrées numérotées de 1 à 24 sont mono (1 voie).

Les entrées numérotées de 25 à 32 sont stéréo (2 voies).

L'entrée numérotée 33 est HOA du 4eme ordre (25 voies) au format ambiX. Cette entrée est routée directement sur le master HOA.

Les entrées numérotées de 1 à 32 peuvent recevoir des messages ADM-OSC (voir p 30).

4 – Instrument : Section instrument virtuel

4 instruments virtuels (VSTI ou AU) peuvent être joués. Chaque instrument peut générer jusqu'à 8 pistes audio.



Ce module fonctionne sur le principe des lecteurs **Sound File Player** décrits précédemment (p. 7). Toutefois, il y a des différences essentielles :

- Un bouton Mute permet de d'activer ou désactiver chaque instrument.
- le menu déroulant MIDI Device permet de sélectionner une interface MIDI externe.
- La variable MIDI Ch permet de sélectionnerle canal MIDI.
- Le menu déroulant Plugin permet de sélectionner un plugin instrument (VSTI ou AUI).
- Le bouton **Open** permet d'ouvrir la fenêtre d'édition du plugin instrument.
- Le petit **Clavier** permet de jouer et de visualiser les notes MIDI.
- Le bouton MIDI Seq permet d'ouvrir la fenêtre du séquenceur MIDI :



Le menu déroulant permet la sélection d'un fichier MIDI file.

Il y a deux façons d'importer des fichiers MIDI file dans ce menu :

- Glissez / déposez vos fichiers directement sur ce menu déroulant
- Cliquez sur le bouton Import.

Pour enlever un fichier de ce menu, sélectionnez celui-ci puis cliquer sur le bouton **Remove**.

Les boutons Play, Stop, Record permettent de piloter le séquenceur MIDI.

L'option **Loop**, permet de lire une séquence en boucle.

L'option **Slave** permet d'asservir le lecteur de fichier à l'entité definit en maitre (Master) depuis le menu View / Loop Manager... (cf p. 37). Le menu deroulant associé permet d'affecter un multiple de ce temps de bouclage (x 1, x 2...). Si aucun maitre (Master) est définit ces deux option ne sont pas présentes (état par défaut).

L'option **Send to ext. MIDI Device**, permet d'envoyer les données MIDI de la sequence à une interfaces MIDI externes. Utiliser le menu déroulant et le bouton **Ext. MIDI Device** pour selectionner une interface.

L'option **MIDI thru**, dirige les données MIDI entrantes vers la sortie.

Dans l'exemple ci-dessous, l'instrument VSTI « Stylophone » est chargé sur la piste 4.

Le canal MIDI 3 est selectionné.



5 - Outputs : Section Sortie

Configuration de la matrice de sorties (64 sorties possibles).

L'affichage du module de gestion des sorties est composé de deux parties.



3D

Deux moteurs de spatialisation peuvent être utilisés.

- HOA High Order Ambisonics : encodage et décodage
- **DBAP** Distance-Based Amplitude Panning.

Le choix du moteur s'effectue sur chaque module à l'aide des bouton HOA et DBAP (cf p. 13).

Les boutons **AFL** (After Fader Listen) permettent une écoute dans la section moniteur après réglages du volume.

Le paramètre **DBAP Rolloff** permet de définir l'atténuation relative de l'amplitude avec l'augmentation de la distance. Plus la valeur de roll-off est élevée, plus les sources auront tendance à être attirées vers la ou les destinations les plus proches. L'option *Include in cues* permet d'inclure ce parameetre dans les mémoires

Le paramètre **HOA Order** permet de définir l'ordre utilisé pour l'encodage HOA. L'option *Include in cues* permet d'inclure ce parameetre dans les mémoires

Le bouton Matrix permet l'ouverture d'une fenêtre où s'affiche la matrice de sortie du module 3D.

Par défaut, les affectations des sorties spatialisées sont affectées au premières sorties (le 1 sur le 1, le 2 sur le 2, le 3 sur le 3, etc...).

• Le bouton **3D Setup** permet l'ouverture d'une fenêtre où s'effectue la déclaration du système de diffusion (nombre et position X,Y et Z des enceintes)



Attention : La numérotiaon doit être *continue* (1, 2, 3, 4, 5,, x). Si vous devez renuméroter les sorties spatialisées pour une correspondance avec les sorties physiques, utilisez la matrice de sortie (bouton **Matrix**, cf p19).

Le bouton Clear permet de suprimer toutes les enceintes.

4 groupes d'enceintes differents peuvent être définis à l'aide du menu **Group** et du bouton **Store**. Pour créer un groupe d'enceinte, choisir un groupe avec le menu **Group** (**A**, **B**, **C** ou **D**) puis selectionner plusieur enceintes en maintenant la touche majuscule (shift), et valder avec le bouton **Store**.

L'affectation des sources vers le groupe d'enceintes s'effectue localement au sein de chaque module source, avec les paramètres de pan 3D.

L'onglet **Edit Background** ouvre une fenêtre qui permet de charger des fichiers images en fond. Ces images peuvebt être, par exemple, un plan et/ou une élévation d'une salle de spectacle.

Dans cette fenêtre d'édition, on trouve les réglages permettant d'ajuster les images : Fade, Zoom, Offset X et Offset Y.

Outputs

- La Valeur en haut définie le nombre total de sorties principales (64 max.).
 - Master
 On
 EQ Bypass

 Image: Second secon
- Le bouton Edit permet l'ouverture d'une fenêtre où s'effectue la calibration des sorties.

Le numéro en haut à gauche, permet la sélection d'une sortie.

Un **égaliseur** 5 bandes est disponible pour chaque lecteur. Les réglages (F, G, Q) de chaque filtre se font directement à la souris.

Le bouton **ON** permet de mettre en fonction ou couper le signal du master selectionné.

Le bouton **EQ Bypass** permet de désactiver l'égaliseur.

Le curseur rotatif LvI permet d'ajuster le niveau du signal de sortie entre -20dB et +6dB.

Le bouton **Peak-Lim** permet d'activer un limiteur afin d'éviter de saturer la sortie.

Le bouton Ø inverse la phase du signal de sortie.

La valeur **Del** permet d'ajuster un retard sur la sortie. Ce temps de délai est affiché en millisecondes et en mètres.

Le bouton init. place les paramètres à leur état initial.

Les boutons **Copy** et **Paste** permettent de copier les réglages d'éditions d'une sortie sur une autre.

• Le menu local File et les options Load Master SetUp... et Save Master SetUp... du menu Out puts de la barre de menu permettent de sauvegarder un fichier de configuration globale des sorties (réglages 3D, Outputs et Aux4(sub)).

Note : Tous ces réglages sont indépendants des mémoires de la conduite (Cue list).

• Le bouton DCA permet l'ouverture d'une fenêtre DCA_Masters.



12 groupes **DCA** peuvent être affectés depuis chaque chaque module.

Le paramètre time détermine le temps que va mettre le fader pour atteindre sa valeur.

Le paramètre Wait permet d'affecter un temps d'attente avant la modification de la valeur du fader DCA.

Le bouton **Rp** ouvre une fenêtre qui permet d'éditer la réponse du **fader DCA**. Cette fonction est similaire aux courbes d'interpolation de chaque module (voir p. 12).

Le bouton **On** permet de couper (**Mute**) le groupe **DCA**.

Le fader M (Master) permet d'ajuster le niveau global de tout les groupes DCA.

Rcl Sfe, Recall Safe : cette option permet de ne pas rappeler les réglages volume et mute lors d'un changement de mémoire.

6 – Aux : Section Départs Auxiliaires

4 départs auxiliaires sont disponibles.



Ces masters auxiliaires reçoivent les signaux envoyés depuis les départs auxiliaires des modules lecteurs, entrées et instruments (**Aux 1** à **Aux 4**).

Les Aux 1 et Aux 2 sont stéréo,

- Le menu déroulant permet de choisir le plugin d'effet (VST, VST3 ou AU) qui sera charger dans chaque module auxiliaire (**Aux 1**, **Aux 2** et **Aux 3**).
- Le bouton Bypass permet de désactiver le plugin d'effet.
- Le bouton Open permet d'ouvrir la fenêtre d'édition du plugin d'effet.
- Le bouton Matrix permet l'ouverture d'une fenêtre où s'affiche la matrice de sortie de l'auxiliaire.
- Le bouton **M** ou **On** permet activer ou de muter la sortie des aux 1 et 2.
- Le bouton 3D Pan (Aux 1 et Aux 2) permet l'ouverture de la fenêtre de Pan 3D :

3 Time (s) ≥ 0.00 Viat (s) ≥ 0.00 Viat (s) ≥ 0.00 Trajectory Speed (%) ≥ 100 Trajectory Shape X Scale (%) ≥ 100 X Y No Y Scale (%) ≥ 100 X Y No Y Scale (%) ≥ 100 X Y Rota (') ≥ 0 Z No Z Scale (%) ≥ 100 Z Scale (%) ≥ 100 Z Scale (%) ≥ 100 X Scale (%) ≥ 100 X Y Rota (') ≥ 0 X Y Rota

Aux 3D Pan

Width (stereo %) 27

Rcl Safe

Jinit

Aux 1 3D_Pan

Group A 👻

Ces reglages sont identiques à ceux décris page 13

L'**Aux 3** est multipiste (25p). Ce départ auxiliaire peut accueillir des plugin ambisonique jusq'au 4eme ordre. Le menu **HOA Group** permet de choisir un group de sortie.

L'Aux 3 peut également être matricé vers les sorties. Le bouton Matrix permet l'ouverture d'une fenêtre où s'affiche la matrice de sortie

L'**Aux 4** est mono. Ce départ auxiliaire est dédié à l'envoi vers un caisson de basse (Sub). Sa sortie n'est affectée à la matrice principale. Une sortie specifique (n°37) lui est dédié (voir p. 31).



Les réglage des paramètres de ce départ auxiliaire n'est pas enrigistré dans la conduite (Cue list) mais avec le fichier de configuration globale des sorties (voir p. 21)

- Le bouton Low pass permet d'activer un filtre passe bas (Filtre de Butterworth).
- La valeur F (Hz) permet de choisir la fréquence du filtre passe bas.
- Le **menu déroulant** permet de choisir la pente du filtre : Ordre 3 (18 dB/oct) ou Ordre 9 (54 dB/oct)
- La valeur **Del** permet d'ajuster un retard sur la sortie. Ce temps de délai est affiché en millisecondes et en mètres.
- Le bouton **On** indique que le départ auxiliare est en fonction. Ce départ peut être muter.
- Le bouton ø permet de mettre hors phase la sortie de l'aux 4.
- Le bouton +10 dB permet d'ajouter 10 dB au signal (pré fader)

Les boutons **AFL** (After Fader Listen) permettent une écoute dans la section moniteur après réglages du volume.

7 – Cue List : Section de Gestion des Mémoires

L'ensemble des paramètres d'Axoa peut être mémorisé dans la **Cue list**, excepté les réglages des sorties (voir p. 21).

Dans cette section, on trouve les éléments dédiés à la gestion des mémoires (Cues).



• Pour enregistrer une mémoire :

Dans le cadre Preset Cue :

- Choisir un **numéro** de mémoire.
- Donner lui un nom (ne pas utiliser de ponctuation).
- Sélectionner **Store** dans le menu local **Edit...**, ou sélectionner **Store** dans le menu **Cues** de la barre de menu.

La mémoire ainsi enregistrée est chargée dans la liste des mémoires (menu déroulant Go to).

- Note : La mémoire n° 0 ne peut pas être enregistrée comme décris ci-dessus. C'est la mémoire initiale. Toutefois, l'option **Store as 0** du menu local **Edit...** permet d'enregistrer la mémoire n° 0.
- La case Lock all permet de désactiver l'édition des mémoires.

• La case **Time Disable** permet de désactiver tous les temps enregistrés (paramètres **Time** et **Wait**).

• Pour appeler une mémoire :

- Sélectionner la mémoire dans la liste des mémoires (*Go to*). Les touches « V » et « Λ » permettent de se déplacer dans la liste des mémoires.
- Cliquer sur le bouton Go ou tapez sur la barre d'espace du clavier. La mémoire est alors affichée dans le cadre On Stage. Tous les paramètres enregistrés sont alors rechargés.
- Pour gérer l'ordre des mémoires :
 - Delete (menu local Edit... ou dans le menu Cues de la barre de menu) permet d'effacer.

- **Insert** (menu local **Edit...** ou dans le menu **Cues** de la barre de menu) permet d'insérer une mémoire.

- **Renumber** (menu local **Edit...** ou dans le menu **Cues** de la barre de menu) permet de renuméroter automatiquement les mémoires.

• Le bouton List ouvre la fenêtre de visualisation des mémoires sous forme de liste (Cue List).



La mémoire surlignée en rose est actuellement en scène.

Le numéro surligné en bleu indique la mémoire prochaine (*Go to*).

Si la fonction **Auto Cue** est active, la mémoire suivante est automatiquement incrémentée.

• Pour lier des mémoires (Cue link) :

Lorsqu'une mémoire est liée à une autre, elle est appelée après un temps prédéfini.

Dans le cadre Cue link :

- Activer le lien en définissant un n° de mémoire liée (Link to).
- Définir le temps d'attente avant l'appel de la mémoire liée (Wait).

Ces liens sont enregistrés dans les mémoires.

Note : 1- La fonction **Break all link** permet de ne pas tenir compte des liens enregistrés. Cette fonction n'est pas enregistrée dans les mémoires.

2- Le temps d'attente avant l'appel de la mémoire liée (**Wait**) doit être supérieur à 0.5 s.

• La valeur **delay** du cadre **Anti-Bounce** permet d'ajuster le temps de l'anti-rebond affecté à la fonction **Go**. Ainsi les 'double Go' accidentels ne sont plus possibles.

• Pour sauvegarder et ouvrir une conduite (*Cue List*) :

L'ensemble des mémoires, incluant la liste des Sons et les paramètres des Plug-in, peut être sauvegardé dans un fichier.

Dans le menu File de la barre de menu :

- Sectionner **Save** ou **Save as...** pour sauvegarder une conduite (*Cue List*) sur votre disque dur.
- Sectionnez **Open** pour ouvrir un fichier de conduite (**Cue List**).

Le nom du fichier apparaît dans le cadre *Cue List File*.

• Le bouton Send OSC / MIDI data... permet l'ouvertue de la fenêtre d'envoie OSC et MIDI.

• • •		S	end OS	SC / MIE) data.			
Send	OS	C me	essa	iges			×	On
Send to	c							
							• k	prowse
Host						Port		
127.0.0	.1					1968		
Magaza					١	Nait (s)	5.00	
Messag	ges :							
		Puta	comme	betwo	on mo	sages		
0		Putat	Jonina	betwe	en mes	sayes		
Send	MID	l da	ta				×	On
MIDI De	vices							
AU DLS	6 Synti	h 1				•		
Control	Chan	ge						
Ch.	1	1	1	1	1	1	1	1
N°	0	0	0	0	0	0	0	0
time (s)								
0.00								
		_						- 1
Val.	0	78	0	0	0	0	0	0
Note	1	1	1	1	1	1	4	1
N°	0	0	0	0	0	0	0	0
, it	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2
Vel.	0	0	0	0	0	0	0	0
Progra	m	-		-	-		-	
Ch.	1			N°	0			

Les case **On** valide les envoies sur les soties reseau ou MIDI. OSC :

Le menu **Send to** et le bouton **browse** permettent de définir l'adresse et le port de destination. La case **Host** permet la saisie de l'adresse IP du destinateire.

La variable **Port** permet de définir le port d'envoie.

La zone Messages permet la saisie des messages OSC à envoyer.

ex : /toto/gain 0.7

Plusieur messages peuvent être envoyés. les différents messages doivent alors être séparés par une virgule.

ex : /toto/gain 0.7, /seq.1/zaza 0

Dans cet exemple, 2 messages seront envoyés (/toto/gain 0.7 et /seq.1/zaza 0)

Le paramètre **Wait** permet d'affecter un temps d'attente avant la transmission du message MIDI :

Le menu déroulant **MIDI Device** (out) permettent de sélectionner une interface MIDI externe.

Trois types de messages peuvent être envoyé : 8 **Contrl Change**, 8 **Note**, **Program** change Pour chaque message, **Ch.** permet de choisir le canal MIDI (1 à 16).

N° permet de sélectionner un numéro de contrôleur, de note ou de programme.

Val. permet de définir la valeur du contrôleur à envoyer

L'option **Time (s)** Permet d'affecter un temps de changement et la valeur des contrôleurs.

Vel. permet de définir la valeur de vélocité de la note sélectionnée.

8 – Setup : Section de Paramétrage de l'audio, MIDI et plug-ins.



• Le bouton **Stop All** arrête la lecture de tous les fichiers (Sound File Player, HOA Player et MIDI seduencer).

Le raccourci clavier " S " (Stop) permet d'activer la fonction Stop All.

Le raccourci clavier " P " (pause) permet d'activer la fonction Pause All.

Le raccourci clavier " R " (Resume) permet d'activer la fonction Resume All.

• Le bouton Plugins SetUP permet l'ouverture de la fenêtre de gestion des Plugins.

Plugi	ns	
_ vs⊤	🗌 AU (Mac)	X VST3
Complete Scan statu	Plugins Scan	

Les case VST, AU (Mac seulement) et VST3 permettent de sélectionner le format des plugins qui seront affichés dans les différents menu locaux (FX, Aux et Instrument).

Un clic sur le bouton **Complete Plugins Scan** lance la recherche des plugins installés dans les repertoires suivants :

Mac :

/Library/Audio/Plug-Ins/VST

/Library/Audio/Plug-Ins/VST3

/Library/Audio/Plug-Ins/Components

Windows :

Les répertoires sont définis par la valeur VSTPluginsPath dans le regitre HKLM\Software\VST.

• Le bouton **Remote SetUP** permet l'ouverture de la fenêtre de gestion des commandes à distances (MIDI et OSC).

			Remote_Setu	ıp					
Rer	note								
MIDI									
In Out	MIDI Remote 1 Gestionnaire IAC Gestionnaire IAC	Bus 1 ▼ Bus 1 ▼	MIDI Devices	Ge	MIDI R stionnai stionnai	ema ire 1/ ire 1/	ote 2 AC Bus AC Bus	1 -	
Learr	ר A	xoa para	meters		Type		N° 0	Ch 1	MIDI
1	No 🔻	No 🔻	No	-		•	▶0	▶1	
2	No 🔻	No 🔻	No	•		-	▶0	▶1	
3	No 🔻	No 🔻	No	•		•	▶0	▶1	
4	No 🔻	No 🔻	No	-		•	▶0	▶1	
5	No 🔻	No 🔻	No	•		•	▶0	▶1	
6	No 🔻	No 🔻	No	•		•	▶0	▶1	
7	No 🔻	No 🔻	No	•		•	▶0	▶1	
8	No 🔻	No 🔻	No	•		•	▶0	▶1	
9	No 🔻	No 🔻	No	•		•	▶0	▶1	
10	No 🔻	No 🔻	No	•		•	▶0	▶1	
11	No 🔻	No 🔻	No	•		•	▶0	▶1	
12	No 🔻	No 🔻	No	•		-	▶0	▶1	
Clear								Load	Save
OSC Rec	eive on port 20	32							
	Send to iPho Hos iPho	one [iPhon it one.local.	e] (TouchOSC)		Po 20	rt)22	▼ bro	owse	
WS	OSC_Query on p	ort 2020	(<u>Namespace</u>	.)			os	C Name	espace

MIDI

Les menus déroulants **MIDI Device** (in et out) permettent de sélectionner une interface MIDI externe.

Axoa peut recevoir des messages MIDI de 2 interfaces différente (MIDI Remote 1 & 2)

La case **Rcl Safe** permet de ne pas rappeler le choix du menu **MIDI Device** depuis les mémoires (**Cues**).

La case MIDI Out valide la sortie MIDI.

La selection d'un numéro de la colone **Learn** permet d'affecter le message MIDI entrant à .cette ligne de commande.

Les menus des colones **Axoa Parameters** permettent la sélection du paramètre qui sera affecter au message MIDI sélectionné.

Load et Save permettent la sauvegarde d'un fichier de télécommande.

Clear efface le contenu de ce tableau.

OSC

Axoa utilise Zeroconf et OSC_Query. Le paramétrage des liaisons réseaux est donc très simplifié.

La valeur Receive port permet de sélectionner le port entrant.

Le menu Send to et le bouton browse permettent de définir l'adresse et le port de destination.

La case **On** valide la sortie sur le resau.

Un clic sur le lien <u>*Namespace…*</u> Ouvre votre navigateur à l'adresse : <u>http://127.0.0.1:2020/</u>. Ici dans Firefox :

127.0.0.1:2	020/ × +
← → C' 🗋 127.0	0.1:2020
JSON Données brutes	En-têtes
Enregistrer Copier Tout rédu	uire Tout développer (lent)
FULL_PATH: CONTENTS:	"/"
▶ Aux_2:	{}
▶ CueList:	{}
SF_Player.1:	{}
SF_Player.2:	{}
▼ SF_Player.3:	
FULL_PATH:	"/SF_Player.3"
PRIORITY:	0
- CONTENTS:	
▶ EQ_1:	{}
▶ EQ_2:	{}
▶ EQ_3:	{}
▶ EQ_4:	{}
▶ E0 5:	{}

Cette page est une documentation de toutes les adresses OSC utilisées par Axoa (Namespace)

Ces informations sont également disonibles en cliquant sur le bouton OSC Namespace



Les entrées mono (1 à 24) et stéréo (25 à 32) peuvent aussi recevoir des messages ADM-OSC :

- gain, x, y, z (et w pour les entrées stéréo).

• Le bouton Audio SetUP permet l'ouverture de la fenêtre de gestion de l'audio.

Cette fenêtre permet de configurer de l'interface audio :

- L'option Audio **On/Off** permet d'activer les entrées et sorties audio.

- **CPU** permet de visualiser le pourcentage de ressource utilisée par le processeur audio.

- les menus **Driver**, **Input** et **Output Device** permettent de sélectionner l'interface audio.

- **Sampling rate** permet de choisir la fréquence d'échantillonnage.

- I/O Vectors Size permet de sélectionner

la taille des buffers en entrées et sorties. Ce para-

mètre a une incidence directe sur le temps de latence et le taux de CPU.

- La touche escape (esc) désactive le moteur audio du progtamme

Le bouton Audio Driver Setup ouvre la fenêtre du driver de l'interface audio.

Le bouton Open I/O Mappings ouvre la fenêtre du patch d'entrées et sorties de l'interface audio.

)				I/O M	appings					
	Input Mapping		HOA	Input Mapping (AmbiX)	9			Output N	lapping	1	
1	1 Input 1	-	33_0	1 Input 1	•	1	Off	-	33	Off	-
2	2 Input 2	-	33_1	2 Input 2	-	2	Off	-	34	Off	-
3	3 Input 3	•	33_2	3 Input 3	•	3	Off	-	35	Off	•
4	4 Input 4	•	33_3	4 Input 4	•	4	Off	-	36	Off	. ▼
5	5 Input 5	•	33_4	5 Input 5	-	5	Off	-	37	Off	•
6	6 Input 6	•	33_5	6 Input 6	•	6	Off	-	38	Off	•
7	7 Input 7	•	33_6	7 Input 7	•	7	Off	-	39	Off	•
8	8 Input 8	•	33_7	8 Input 8	•	8	Off	-	40	Off	•
9	9 Input 9	•	33_8	9 Input 9	•	9	Off	-	41	Off	•
10	10 Input 10	•	33_9	10 Input 10	•	10	Off	-	42	Off	•
11	11 Input 11	•	33_10	11 Input 11	•	11	Off	-	43	Off	•
12	12 Input 12	•	33_11	12 Input 12	•	12	Off	•	44	Off	•
13	13 Input 13	•	33_12	13 Input 13	•	13	Off	•	45	Off	•
14	14 Input 14	•	33_13	14 Input 14	•	14	Off Off	•	46	Off	•
15	15 Input 15	•	33_14	15 Input 15	•	15	Off	•	47	Off	•
16	16 Input 16	•	33_15	16 Input 16	•	16	Off	•	48	Off	•
17	Off	-	33_16	Off	•	17	Off	•	49	Off	•
18	Off	•	33_17	Off	•	18	Off	-	50	Off	•
19	Off	•	33_18	Off	•	19	Off	•	51	Off	•
20	Off	•	33_19	Off	•	20	Off	▼	52	Off Off	•
21	Off	•	33_20	Off	•	21	Off	-	53	Off	•
22	Off	•	33_21	Off	•	22	Off	-	54	Off	•
23	Off	•	33_22	Off	•	23	Off	-	55	Off	•
24	4 Input 4	•	33_23	Off	•	24	Off	-	56	Off	•
25 L	Off	•	33_24	Off	•	25	Off	•	57	Off	•
25 R	Off	•				26	Off	•	58	Off	•
26 L	Off	•				27	Off	-	59	Off	•
26 R	Off	•				28	Off	-	60	Off	•
27 L	Off	•				29	Off	-	61	Off	•
27 R	Off	•				30	Off	-	62	Off	•
28 L	1 Input 1	-				31	Off	-	63	Off	•
28 R	2 Input 2	•				32	Off	-	64	Off	•
29 L	3 Input 3	•									
29 R	4 Input 4	-									
30 L	5 Input 5	•									
30 R	6 Input 6	•				Aux 4		Off	-		
31 L	7 Input 7	•				(Sub	mono)	Off	-		
31 R	8 Input 8	-									
32 L	9 Input 9	•				Mon	it L	1 Output 1	-		
32 R	10 Input 10	•				Mon	it R	2 Output 2	-		



• Le bouton Outputs Test permet l'ouverture de la fenêtre de test des sorties.



Cet utilitaire permet de tester très rapidement toutes les sorties.

Sur la partie gauche, les points permettent de sélectionner une ou plusieurs sorties.

Avec les commandes Open SFile et Play, un fichier Son peut être lu en boucle.

Le sélecteur **Pink Noise** / **Sound File** permet de choisir la source sonore qui servira pour le test (bruit rose ou lecture d'un fichier Son).

Le bouton Level ajuste le niveau envoyé aux sorties.

Le bouton **Next** sélectionne la sortie suivante. Si la case **Solo** est cochée, la sélection précédente et initialisé.

Note : les envois vers les sorties sont pré **Outputs Edit**. Ainsi les réglages effectués dans la fenêtre Edit (p.18) sont actifs sur le signal de test (bruit rose ou lecture d'un fichier Son).

Si la case **Sub** est coché, le signal est envoyé dans le master de l'aux 4.

9 – Monitor : Section de pré-écoute

Cette section intègre un encodage Binaural complet.





- Dans cette section, on trouve le **niveau** et la visualisation du signal de pré-écoute.
- Le bouton **init A/PFL** permet de désactiver tout les envois (PFL et AFL) vers la section de pré-écoute. Les fonctions **A/PFL** sont prioritaires.
- La Menu local Monitor permet de sélectionner les voies de sorties en pré-écoute.
 - Monitor off : aucune voie de sortie n'est sélectionné.
 - **3D Only (binaural)** : seuls les voix 3D (HOA et DBAP) sont sélectionnés.
 - Matrix Only (mono) : seuls, les voies matricer sont sélectionnés.
 - All : la sortie principale de toutes les voies est sélectionner.
- La case **Sub** permet d'ajouter la sortie Sub (Aux 4, mono) aux sorties en pré-écoute.

10 - Menu bar : Barre de Menu

Détails des différentes options disponibles depuis la Barre de Menu :

- Menu Axoa
 - About Axoa... Affiche la fenêtre d'information ci-dessous.



- Menu File
 - **Open...** : Ouvre une boite de dialogue qui permet de recharger une conduite (**Cue List**).
 - Save et Save as... : Ouvre une boite de dialogue qui permet de sauvegarder une conduite (Cue List).
 - **Import Sound File...** : Ouvre une boite de dialogue qui permet de charger un fichier Son dans les lecteurs **Sound File Player**.
 - **Import HOA File...** : Ouvre une boite de dialogue qui permet de charger un fichier HOA (ambix) dans les lecteurs **HOA Player**.
 - **Record Sound File...**: Ouvre la fenêtre d'enregistrement des sorties audio. Un mixage des sorties peut être enregistré dans un fichier audio (Stéréo, 8 pistes ou HOA).

														Red	ord S	Sound	l File																					
Recor	d Sound F	ile	è																																			
AFL		_				_	_										_	_			_																	
format			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
8 tracks 🔻	•	1	-00								•																											
Sub (Aux4)	Ϋ́	2	-00								•																											
 O Add track 	P	3	-00								٠	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•		•		•	·		•	•		•	
	U T	4	-00								•	•		•	•	•	•						•		•						•		•					
Set file	S	5	-00								•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•		•			•	•		•	
Rec	(dB)	6	-00								•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	·	•	•		•	
Rec On First G	io ^{0.0 dB}	7	-00								•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	
Stop	00' 00'' 00	8	-00								•			•																								

Le menu *format* permet de sélectionner le nombre de piste du fichier.

Lorsque **Stereo** est selectioner, le bouton **Monitor Rec** permet l'enregistrement de la sortie monitor.

HOA permet d'enregistrer les 16 sorties HOA (avant décodage) au format Ambix.

Le bouton **Set file** Ouvre une boite de dialogue qui permet de nommer le fichier, choisir son format (aiff, Wave...) et définir sa place sur un support (SSD, Disque dur, clef USB...).

Le bouton **Rec** démarre l'enregistrement du fichier. L'option **Rec On First Go** permet de démarrer l'enregistrement quand la commande Go (cues) est envoyée.

Le bouton **Stop** arrête l'enregistrement et finalise le fichier.

La matrice permet d'ajuster le niveau de chaque sortie mixée dans le fichier enregistré.

L'option Sub (Aux4) permet d'ajuster le niveau de l'auxilaire 4 dans le mixage du fichier.

L'option **Ch 1 only** permet de limiter l'envoi de l'auxilaire 4 à la piste 1 seulement.

L'option Add track permet d'ajouter une piste dédiée au Sub au fichier enregistré.

Le bouton **AFL** (After Fader Listen) permet d'écouter une réduction 2 pistes du mixage. Cette écoute est binaural si **HOA** est selectionné

• Menu Cues

- Store : Enregistre une mémoire.
- **Delete** : Efface une mémoire
- Insert : Insert une mémoire dans la liste.
- Renumber : renumérote les mémoires de la liste.
- Break all link : Désactive les liens entre les mémoires.
- Auto Cue : Active la fonction Auto Cue.
- Lock all : Verrouille l'édition des mémoires).
- Go : Appel d'une mémoire
- Enter key send Go to 0 : active le racourcis clavier «Go to 0»
- ! Clear all Cues ! : Efface toutes les mémoires
- Menu Outputs
 - Load Master SetUp... : Charge un fichier de configuration des sorties (réglages 3D et Outputs).
 - Save Master SetUp... : Sauvegarder un fichier de configuration des sorties (réglages 3D et Outputs)

• Menu Setup

- Audio... : Ouvre la fenêtre des réglages audio.
- Remotes SetUp... : Ouvre la fenêtre des réglages MIDI et OSC.
- Load MIDI Preset... : Charge un fichier de configuration MIDI.
- Save MIDI Preset... : Sauvegarde un fichier de configuration MIDI.
- **Plug-in SetUp...** : Ouvre la fenêtre des de gestion des Plugins.
- **Save/Load MIDI Map with Cuelist** : sauvegarde et recharge la configuration MIDI avec le fichier de conduite (**Cue List**). Cette option est valide par défaut.
- Stop All (S) : Arrête tous les lecteurs de fichier. Raccourci clavier = S
- Pause All (P) : Mais en pause tous les lecteurs de fichiersI. Raccourci clavier = P
- Resume (R) : Reprise de la lecture de tous les lecteurs de fichiers. Raccourci clavier = R
- Last Update : Ouvre votre navigateur (FireFox, Opera...) et affiche la page suivante : <u>http://hapax84.free.fr/Axoa.html</u>

• Menu View

- Inputs Monitor... : Ouvre la fenêtre de visualisation des niveaux d'entées.

Inputs Monitor		
Inputs view		
Mono Inputs	Stereo Inputs	HOA Input (AmbixX - 4th order)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	25 26 27 28 29 30 31 32	33

	[Window_SetUp]
Main V	Vinow Sizze (%) ▶ 100.

- Window size SetUp... : Permet d'ajuster la taille de la fenêtre principale.

Blind Mode... : Ouvre une fenêtre qui permet de modifier le contenu d'une mémoire (cue) en aveugle, c'est à dire sans que celle-ci soit envoyé en scène.
 Raccourci clavier = B



Loop Manager...: Ouvre une fenêtre qui permet de choisir la boucle de référence (Master).
 Raccourci clavier = L

Le menu local **Master** permet de selectionner la boucle de référence (lecteurs de fichier, sequenceurs MIDI on MIDI clock externe).

la selection **ext. MIDI clock** permet d'utiliser un signal MIDI clock externe.

le menu déroulant **MIDI Device** permet de sélectionner une interface MIDI externe.

Le reglage **Signature** permet d'ajuster la signateur de la source MIDI clock (de 1/1 à 16/16, ex : 12/8).

Pour envoyer un signal MIDI clock slectionner **Send MIDI Clock**. La boucle de réference est alors découpé en mesures qui dépendent du réglage **Loop lenght**.



- **Head Tracking... (H)** : Ouvre une fenêtre qui permet de paramétrer le suivi de position de la tête de l'auditeur (Head Tracking). Raccourci clavier = H

L'écoute binaural de la section monitor peut être conditionée par la postion de la tête. Pour cela, un capteur (caméra video, gyroscope, accéleromètre...) doit envoyer un message OSC sur le port défini par la variable **OSC input Port** (8000 par défaut).

Axoa comprend les messages OSC suivants :

- /head_pose -pitch -yaw -roll (Steinberg OSC Listener HeadPose Firmware 1.0)
 ex : /head_pose 0. 90. -12.5
- /nxosc -pitch -yaw -roll (Nxosc https://audiooo.com/nxosc) ex : /nxosc 0. 90. -12.5



3D head model by Skullvez (https://sketchfab.com/skullvez)

Un click sur l'image de la tête désactive la fonction miroir de l'image.