

SONOTOOLKIT CIRQUE

MANUEL D'UTILISATION

CAPTATION

Use First Mic Use Second Mic Use Third Mic Reverb time in ms: 0.0 Delay in samples: 0.0

HighPass Enable/Disable LowPass Enable/Disable EQ Enable/Disable

EQ Enable/Disable Reverb Enable/Disable Duration in ms: 0.0 Granulator Enable/Disable Grain Min: 0.100 Grain Max: 1.000 Trigger Rate: 0.000

Flanger Enable/Disable Mod Freq: 0.000 Mod Phase: 0.250 Coef 1: 0.1 Coef 2: 0.1 Pitch Min: 0.1 Pitch Max: 0.1

Signal degrad Enable/Disable effective sampling rate: 0.000 Threshold: 0.000 word size (bits): 1 12 24 zero: half full

Modulator Enable/Disable Frequency: 0.000 Enable Chopper: 0.1 Pitch Enable/Disable

TRAITEMENT

Mute Microphones Activate Loop Empty Remove

TRAITEMENT

Fade Length: 0.50

Trajectories Play **Trajectories Recording** **SPATIALISATION**

Use: Pick a Trajectory Random Choose a name

Loop Mode RECORD Start Recording

Play ON/OFF RECORD DONE End Recording

CLEAR Clear current Trajectory

Speed Write On File Write On File

Read a file Read a file

CAPTATION

Use First Mic Use Second Mic Use Third Mic Reverb time in ms: 0.0 Delay in samples: 0.0

HighPass Enable/Disable LowPass Enable/Disable EQ Enable/Disable

EQ Enable/Disable Reverb Enable/Disable Duration in ms: 0.0 Granulator Enable/Disable Grain Min: 0.100 Grain Max: 1.000 Trigger Rate: 0.000

Flanger Enable/Disable Mod Freq: 0.000 Mod Phase: 0.250 Coef 1: 0.1 Coef 2: 0.1 Pitch Min: 0.1 Pitch Max: 0.1

Signal degrad Enable/Disable effective sampling rate: 0.000 Threshold: 0.000 word size (bits): 1 12 24 zero: half full

Modulator Enable/Disable Frequency: 0.000 Enable Chopper: 0.1 Pitch Enable/Disable

TRAITEMENT

Mute Microphones Activate Loop Empty Remove

TRAITEMENT

Fade Length: 0.50

Trajectories Play **Trajectories Recording** **SPATIALISATION**

Use: Pick a Trajectory Random Choose a name

Loop Mode RECORD Start Recording

Play ON/OFF RECORD DONE End Recording

CLEAR Clear current Trajectory

Speed Write On File Write On File

Read a file Read a file

CAPTATION

Use First Mic Use Second Mic Use Third Mic Reverb time in ms: 0.0 Delay in samples: 0.0

HighPass Enable/Disable LowPass Enable/Disable EQ Enable/Disable

EQ Enable/Disable Reverb Enable/Disable Duration in ms: 0.0 Granulator Enable/Disable Grain Min: 0.100 Grain Max: 1.000 Trigger Rate: 0.000

Flanger Enable/Disable Mod Freq: 0.000 Mod Phase: 0.250 Coef 1: 0.1 Coef 2: 0.1 Pitch Min: 0.1 Pitch Max: 0.1

Signal degrad Enable/Disable effective sampling rate: 0.000 Threshold: 0.000 word size (bits): 1 12 24 zero: half full

Modulator Enable/Disable Frequency: 0.000 Enable Chopper: 0.1 Pitch Enable/Disable

TRAITEMENT

Mute Microphones Activate Loop Empty Remove

TRAITEMENT

Fade Length: 0.50

Trajectories Play **Trajectories Recording** **SPATIALISATION**

Use: Pick a Trajectory Random Choose a name

Loop Mode RECORD Start Recording

Play ON/OFF RECORD DONE End Recording

CLEAR Clear current Trajectory

Speed Write On File Write On File

Read a file Read a file

CAPTATION

Use First Mic Use Second Mic Use Third Mic Reverb time in ms: 0.0 Delay in samples: 0.0

HighPass Enable/Disable LowPass Enable/Disable EQ Enable/Disable

EQ Enable/Disable Reverb Enable/Disable Duration in ms: 0.0 Granulator Enable/Disable Grain Min: 0.100 Grain Max: 1.000 Trigger Rate: 0.000

Flanger Enable/Disable Mod Freq: 0.000 Mod Phase: 0.250 Coef 1: 0.1 Coef 2: 0.1 Pitch Min: 0.1 Pitch Max: 0.1

Signal degrad Enable/Disable effective sampling rate: 0.000 Threshold: 0.000 word size (bits): 1 12 24 zero: half full

Modulator Enable/Disable Frequency: 0.000 Enable Chopper: 0.1 Pitch Enable/Disable

TRAITEMENT

Mute Microphones Activate Loop Empty Remove

TRAITEMENT

Fade Length: 0.50

Trajectories Play **Trajectories Recording** **SPATIALISATION**

Use: Pick a Trajectory Random Choose a name

Loop Mode RECORD Start Recording

Play ON/OFF RECORD DONE End Recording

CLEAR Clear current Trajectory

Speed Write On File Write On File

Read a file Read a file

DOUBLE CLICK TO SET AUDIO DRIVER

0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0

ZOOM You can zoom in and out of the patch. 1 is the basic view. Do not use this line.

Clear selected preset Clear all presets Read presets file Write presets file Preset Interpolation Time in ms

How to use the timeline:

- Record as many presets as you want and set interpolation time for each of them.
- Double click on "Toll Presets" and fill out the file.
- The syntax is: Preset number: Name (ONE WORD ONLY), Switch time in ms.
- So 1, neutral 8000, means the first preset is named "neutral" and will be active until we reach 8000ms.

TIP - To interpolate preset correctly while activating them, you need to add an extra step to activate the preset before you actually do an interpolation preset. For example, if you want to interpolate an effect at 1000ms, do a preset at 950 ms to activate the effect and then do a new preset at 1000ms for the interpolation. If you include activation controls in an interpolated preset, they will be set their new value only at the end of the interpolation.

Start/Stop Timeline

Time since Timeline start in ms

neutral

Double Click to edit preset settings and names (ONE WORD MAX FOR NAME)

Current Preset Name

RECORD FILE FROM INPUT Select duration in ms then click on record

open record 24 ~ 0.0

Choose the channel(s) you wish to record

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

RECORD FILE FROM OUTPUT Select duration in ms then click on record

open ~ 0.0

record 0607

ROUTING MICRO

Choose the block you wish to use with the red box (0 to 4 with 0 = no output), choose the mic for each box with the white box (1 to 3)

Input 1 Input 2 Input 3

Input 4 Input 5 Input 6

Input 7 Input 8 Input 9

Input 10 Input 11 Input 12

ROUTING Waves

Source: Sound File File: arn:af

or Drag a Sound file Here

Source: Sound File File: arn:af

or Drag a Sound file Here

Source: Sound File File: arn:af

or Drag a Sound file Here

Sommaire

Informations générales	3
Démarrage du programme	4
Gestion des Microphones	5
Gestion des fichiers son	6
Introductions aux blocs	7
Module de Captation	8
Module de Traitement	10
Module de Spatialisation	13
Module de Timeline	15
Module d'enregistrement	19
Glossaire	21

Informations générales

Le SonoToolkit Cirque est créé par la compagnie Fheel Concepts et la société Novelab avec le soutien de La Grainerie (Balma / Toulouse Métropole), des Subsistances (Lyon) et du Ministère de la Culture et de la Communication.

Le SonoToolkit est un outil pour PC et Mac développé sur Max/MSP dédié à la création sonore. Il sert à capter, amplifier, transformer et restituer les sons émis par les artistes de cirque. C'est un outil simple d'utilisation, léger, facile à transporter et qui ne nécessite pas la présence d'un technicien son.

Il sert à :

- **Capter des sons émis par les artistes** : des micros placés sur les artistes sont captés par le SonoToolkit Cirque en temps réel.
- **Transformer et mixer** : les sons captés par les micros peuvent être transformés et mixés en direct par le logiciel qui permet ensuite de les diffuser dans l'espace de jeu.

Exemple des effets possibles : filtrage, effets de type écho, delay, etc.

- **Spatialiser des sons** :
 1. spatialiser n'importe quel micro en temps réel sur une des enceintes de diffusion
 2. programmer des déplacements (par exemple que le son fasse le tour de la salle, de droite à gauche, etc..).

Un outil de timeline permet d'activer ou désactiver n'importe quel paramètre à tout moment et d'enregistrer ces choix dans des presets qui seront sauvegardés dans un fichier.

Pour plus d'informations rendez-vous sur le site internet de la compagnie [Fheel Concepts](#) > Rubrique «SonoToolkit Cirque» !

Une version en anglais est disponible sur notre site internet !

Démarrage du programme


Nom	Modifié le	Type	Taille
Sonotoolkit_Cirque_Mac	28/08/2018 10:50	Dossier de fichiers	
Sonotoolkit_Cirque_PC	27/08/2018 18:18	Dossier de fichiers	

Le Sonotoolkit Cirque est disponible pour PC et Mac. Une fois téléchargé sur votre PC ou Mac, vous vous trouverez devant ce dossier

Nom	Modifié le	Type	Taille
resources	27/08/2018 18:18	Dossier de fichiers	
Sonotoolkit_Cirque.exe	27/08/2018 18:18	Application	15 541 Ko
Sonotoolkit_Cirque.mxf	27/08/2018 18:18	VLC media file	6 806 Ko

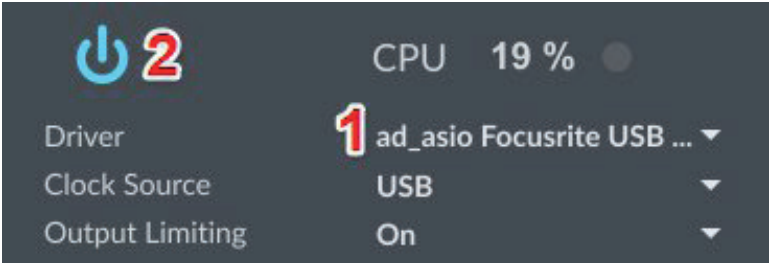
Choisissez simplement votre plateforme, si par exemple vous choisissez PC, voici l'écran qui va apparaître

Attention : ne lancez pas le programme avec le microphone interne de votre PC/Mac allumé et aucun casque audio branché.



Double cliquez sur Sonotoolkit_Cirque.exe pour lancer Sonotoolkit_Cirque.

Une fois le programme lancé double cliquez ici (en haut à droite sur l'écran) :



Une fenêtre va s'ouvrir et vous allez pouvoir sélectionner votre carte driver audio (voir avec le technicien son de la salle si vous avez des doutes) :

1. Sélection du driver audio
2. Activation du son

Gestion des Microphones

ROUTING MICRO

Choose the block you wish to use with the red box (0 to 4 with 0 = no output), choose the mic for each box with the white box (1 to 3)

Input 1 ▶1 ▶1	Input 2 ▶2 ▶1	Input 3 ▶3 ▶1
Input 4 ▶4 ▶1	Input 5 ▶1 ▶1	Input 6 ▶1 ▶1
Input 7 ▶1 ▶1	Input 8 ▶1 ▶1	Input 9 ▶1 ▶1
Input 10 ▶1 ▶1	Input 11 ▶1 ▶1	Input 12 ▶1 ▶1

Chaque "Input" correspond à l'entrée de votre carte son/console sur laquelle est branché le micro.

Input 1

▶1 ▶1

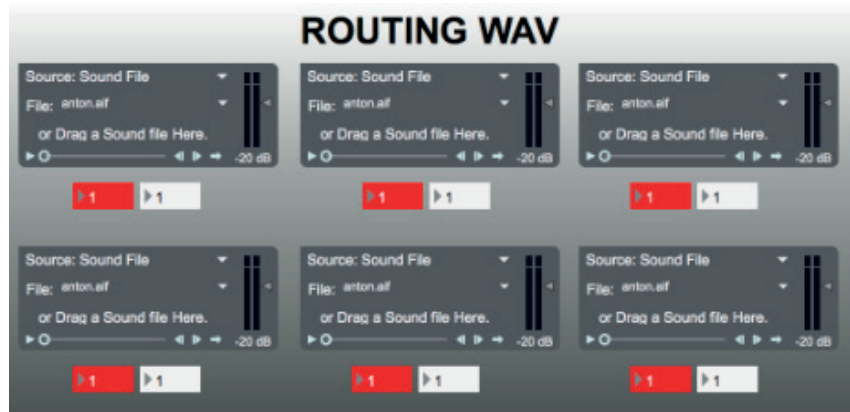
Pour chaque microphone utilisez les cadres de couleur pour choisir le bloc dans lequel il sera envoyé. (la couleur du cadre correspond à celle du bloc choisi)

Utilisez les cadres blanc pour choisir l'entrée un, deux ou trois de ce bloc. (Plus d'informations sur les blocs et modules p.7)

Contrôle du volume de chaque microphones. La valeur maximale (par défaut) signifie que le volume n'est pas modifié, vous pouvez ensuite diminuer le volume de certains micros si besoin.

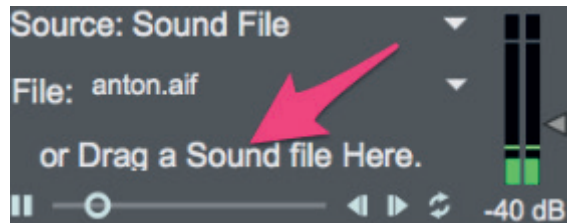
En plus des microphones il est aussi possible d'utiliser des fichiers .wav venant directement de votre PC/Mac, comme nous allons le voir à la page suivante.

Gestion des fichiers son

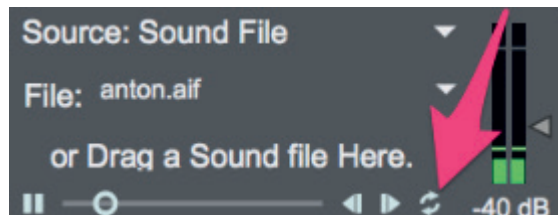


Les fichiers son fonctionnent de la même façon que les microphones au niveau du routing.

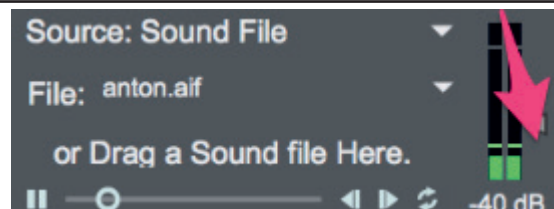
Gestion des fichiers .wav :



Faire glisser le fichier voulu depuis le PC/Mac sur "Drag a sound file Here" ou cliquer sur "Browse" pour sélectionner le fichier audio.



Cliquez sur ce bouton pour activer/désactiver la lecture en boucle du fichier son.



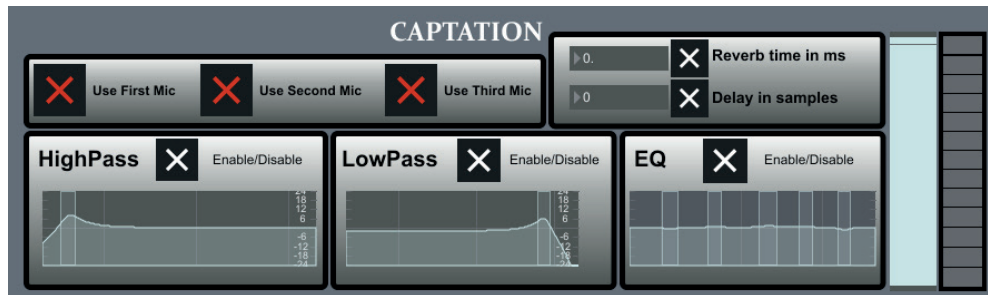
Réglage du volume avec le slider.

Introductions aux blocs



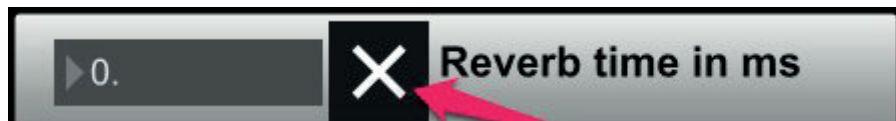
- Un bloc représente la **totalité des effets disponibles** pour chaque microphone ou fichier son qui lui a été assigné.
- **Quatre blocs indépendants** sont disponible.
- Chaque bloc contient trois modules : **Captation, Traitement et Spatialisation**.

Module de Captation

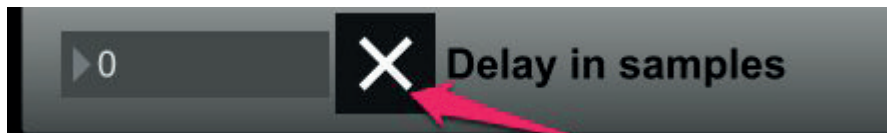


- Le module de Captation représente l'**entrée** de chaque bloc.
- Il est destiné au **nettoyage du son** et au réglage de potentiels problèmes techniques.
- Il n'a **pas vocation à effectuer des changements artistiques** sur les sons.

Ce module comprend cinq éléments distincts qui peuvent tous être activés ou désactivés en temps réel par un clique sur la croix.



Reverb : Permet d'ajouter une reverb simple d'une durée choisie en millisecondes sur l'entrée. Utile si certains sons n'ont pas le rendu souhaité dans l'acoustique de la salle.



Delay : Permet d'ajouter un delay en samples. Utile pour rattraper le retard fréquent d'arrivée du son entre certains microphones placés aux extrémités d'une salle.



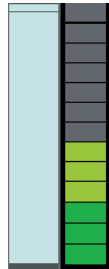
HighPass : Simple filtre passe-haut, permet d'éliminer ou de réduire les basse fréquences indésirables. Cliquez directement sur la courbe pour la modifier.



LowPass : Simple filtre passe-bas, permet d'éliminer ou de réduire les hautes fréquences indésirables. Cliquez directement sur la courbe pour la modifier.



EQ : Equaliseur cinq bandes qui permet le travail plus précis sur certaines fréquences pour un rendu adapté aux besoins. Cliquez directement sur la courbe pour la modifier. Cliquez sur un des rectangles pour augmenter ou diminuer la zone d'influence de celui-ci.

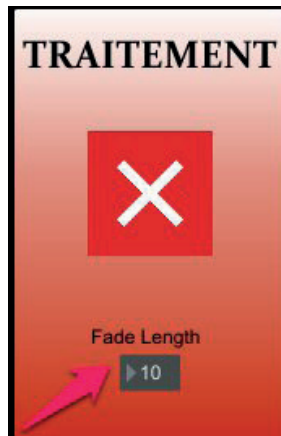


Représentation du volume (à droite) qui entre dans le module de captation (et donc dans le bloc), et contrôle (à gauche) du volume. Utile pour augmenter ou diminuer le volume sur certains bloc.

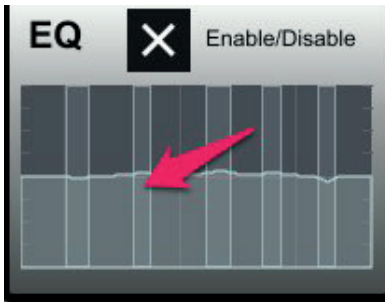
Module de Traitement



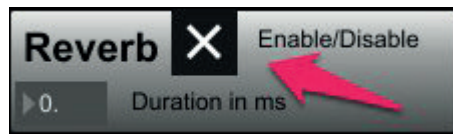
- Le module de traitement est le “coeur” de chaque bloc. Il permet le **travail sur l’aspect artistique** des sons. Pour l’utiliser, il faut l’activer en cliquant sur la case sur fond rouge.
- Comme pour le module de captation **chaque effet peut être activé ou désactivé en temps réel**.



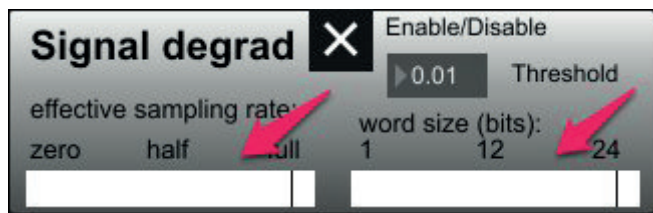
Contrôle général : L’option “fade length” permet de gérer la durée des **fade**s entre l’activation et la désactivation de chaque effet. La croix permet l’activation ou la désactivation du bloc.



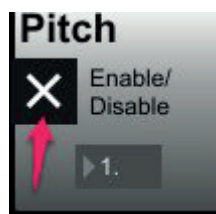
EQ : Equaliseur cinq bandes. Il fonctionne exactement comme celui du module de Captation mais n'a pas pour but d'améliorer la qualité d'un son. Il permet de faire des modifications plus radicales sur les fréquences.



Reverb : Même principe que pour l'EQ, l'effet est le même que celui du module de Captation mais doit permettre des modifications plus radicales si besoin.

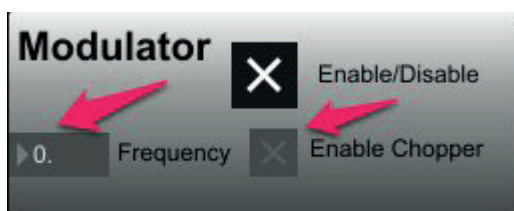


Signal Degradation : Un son peut être défini par deux paramètres, le **bit depth** et le **sampling rate**, cet effet vous permet d'agir sur l'un ou l'autre pour obtenir des effets de distorsion.

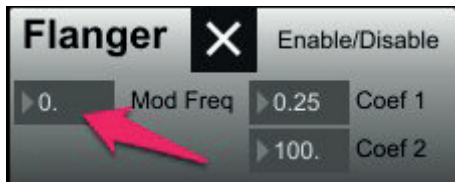


Pitch : Permet d'augmenter ou diminuer la hauteur des sons.

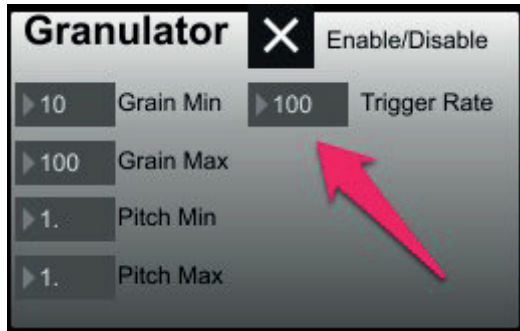
1. Une valeur de 1 est une hauteur normale : son de base.
2. Une valeur de 0.5 : son deux fois plus grave.
3. Une valeur de 2 : son deux fois plus aigue.



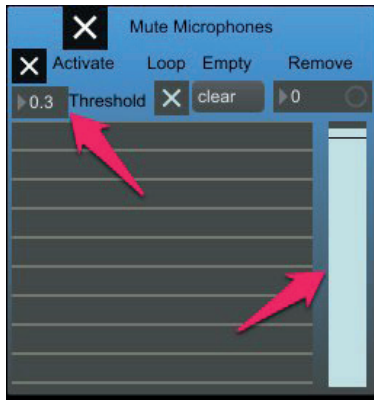
Modulator : Module le son en entrée par une fréquence définie. Il est possible d'obtenir un effet **"chopper"** en utilisant une très basse fréquence et en activant "Enable Chopper".



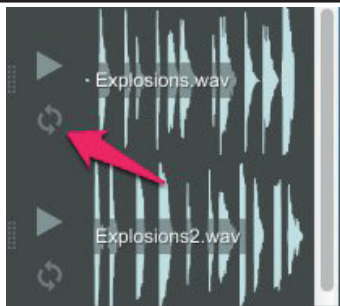
Flanger : Le flanger permet de créer des modulations plus ou moins fortes dans le son. En fonction de "mod freq".



Granulator : Le granulator est l'outil le plus complexe du bloc de traitement il permet de faire des changements extrêmes sur le son, au point de le rendre méconnaissable. Le son est séparé en **grains** qui sont ensuite joués à l'intervalle "Trigger Rate" (en millisecondes). Le reste des contrôles permet des variations sur la taille et le pitch de ces grains.




Lecteur de fichiers sons : Cet outil permet de déclencher la lecture d'un fichier son quand un microphone capte un son d'une intensité plus haute que celle choisie. Il est possible de régler cette intensité avec "Threshold". A droite il est possible de contrôler le volume des samples. Il est conseillé d'utiliser cet outil avec les microphones "contact".



Fichier son : Une fois le lecteur de fichier son rempli de sample, l'interface affiche les formes d'ondes (représentation graphique) des sons choisis. Il est possible de cliquer sur le bouton indiqué pour qu'un son tourne en boucle.


Module de Spatialisation



The screenshot shows the 'Module de Spatialisation' interface. On the left is a circular area with a red square and a central dot. The main panel is divided into 'Trajectories Play' and 'Trajectories Recording'. The 'Play' section includes a 'Line' dropdown, 'Pick a Trajectory', 'loop' dropdown, 'Loop Mode', 'Play ON/OFF' button, and 'Speed' slider. The 'Recording' section includes a 'Random' button, 'Choose a name', 'RECORD' button, 'Start Recording', 'RECORD DONE' button, 'End Recording', 'CLEAR' button, 'Clear current Trajectory', 'write' button, 'Write On File', and 'read' button, 'Read a file'. On the right is the 'SPATIALISATION' section with two circular speaker diagrams, numbered 1-8, and an 'octagon' dropdown menu.

Le module de **spatialisation** gère la diffusion des sons sur les différents hauts parleurs, il permet une liberté totale à ce niveau puisque chaque personne peut définir ses propres chemins et les enregistrer sur un fichier.

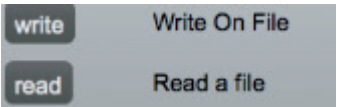
I. Enregistrement de sa trajectoire



The screenshot is similar to the previous one but includes numbered red annotations: '1' next to the 'Random' button, '2' next to the 'RECORD' button, '3' next to the red square in the circular area, and '4' next to the 'RECORD DONE' button.

1. Choisir un nom
2. Lancer l'enregistrement
3. Dessiner son chemin sur le cercle de gauche à partir du point. La vitesse de votre mouvement lors de l'enregistrement définit la vitesse de déplacement de base du son
4. Cliquer sur "RECORD DONE". L'enregistrement apparaîtra dans le menu "Pick a trajectory"

II. Sauvegarde/Chargement des fichiers de trajectoires



The image shows a close-up of the 'write' and 'read' buttons. The 'write' button is labeled 'Write On File' and the 'read' button is labeled 'Read a file'.

- Pour **Sauvegarder** vos trajectoires sur un fichier il suffit de cliquer sur **write** et de choisir le nom de la destination de votre fichier.
- Pour **Charger** un fichier de trajectoire il suffit de cliquer sur **read** et de chercher votre fichier préalablement enregistré.

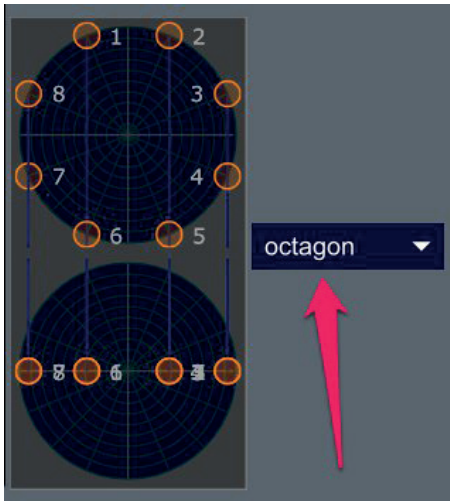
ATTENTION : Toute trajectoire non sauvegardée dans un fichier sera effacée à la fermeture de SonoToolkit Cirque

III. Lecture d'une trajectoire

Trajectories Play	Trajectories Recording
<input type="button" value="Line"/> Pick a Trajectory 1	<input type="button" value="Random"/> Choose a name
<input type="button" value="loop"/> Loop Mode 2	<input type="button" value="RECORD"/> Start Recording
<input type="button" value="X"/> Play ON/OFF 3	<input type="button" value="RECORD DONE"/> End Recording
<input type="button" value="1."/> Speed 4	<input type="button" value="CLEAR"/> Clear current Trajectory
	<input type="button" value="write"/> Write On File
	<input type="button" value="read"/> Read a file

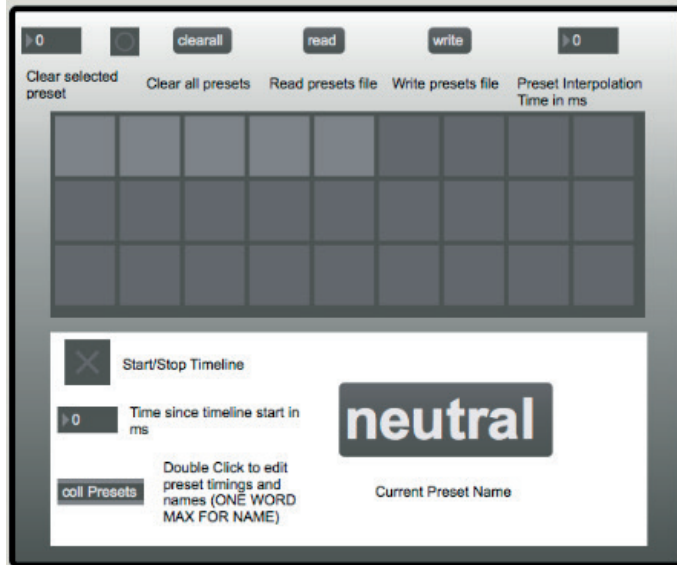
1. Utiliser le menu déroulant pour choisir votre trajectoire
2. Utiliser le menu déroulant pour choisir votre mode de boucle
 - *Loop* : Le son reprend au début de la trajectoire une fois arrivé à la fin de la trajectoire
 - *Palindrome* : Le son repart en sens inverse une fois arrivé à la fin de sa trajectoire
3. Cochez/Décochez cette case pour lancer ou stopper la spatialisatation.
4. Contrôlez la vitesse de déplacement du son sur la trajectoire. Une vitesse négative permet de changer le sens de déplacement.

IV. Configuration des haut-parleurs



Cliquez sur le menu déroulant pour sélectionner une configuration prédéfinie. Il est ensuite possible de la personnaliser en bougeant directement les points sur le schéma. Chaque point correspond à un haut parleur, il est donc recommandé de sélectionner la configuration souhaitée en fonction de la disposition des hauts-parleurs de la salle où vous travaillez.

Module de Timeline



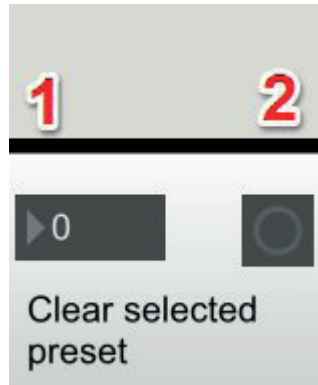
Le module de **timeline** peut être un peu plus complexe à utiliser correctement, il est donc important de bien comprendre le fonctionnement pour réussir à atteindre le comportement voulu. Il permet d'automatiser le changement de valeur pour n'importe quel paramètre du Sonotoolkit Cirque.

I. Création de Presets



Les presets enregistrés sont visibles ici. Une case gris clair signifie qu'un preset est enregistré à cet emplacement. Pour créer un nouveau preset utiliser **shift + clique gauche** sur la case souhaitée.

II. Suppression de Presets

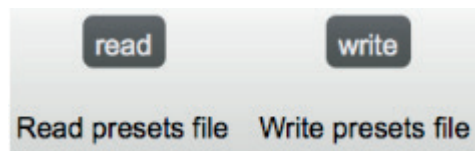


1. Choisissez le numéro voulu.
2. Cliquez sur le bouton.



Il est aussi possible d'effacer tous les presets en cliquant sur **clearall**.

III. Enregistrer/Charger un fichier de Presets



- Pour **Sauvegarder** vos presets sur un fichier il suffit de cliquer sur **write** et de choisir le nom de la destination de votre fichier.
- Pour **Charger** un fichier de presets il suffit de cliquer sur **read** et de chercher votre fichier préalablement enregistré.

ATTENTION : Tout preset non sauvegardé dans un fichier sera effacé à la fermeture de Sonotoolkit

IV. Programmation de la timeline

coll Presets

Double Click to edit
preset timings and
names (ONE WORD
MAX FOR NAME)

1 2 3
1, neutral 8000;

Coll Presets : Cette partie est le coeur du fonctionnement de la timeline. Il faut double cliquer dessus pour ouvrir un fichier .txt qui est celui-ci :

1. Entrez le numéro du preset
2. Entrez le nom de votre preset (vous pouvez le choisir)

ATTENTION : un seul mot par nom

3. Entrez le moment de passage au prochain preset (en millisecondes)
4. Par exemple, dans le fichier au-dessus on passe du 1er au 2nd preset quand le compteur arrive à 8000 ms (8 secondes).

V. Fonctions générales



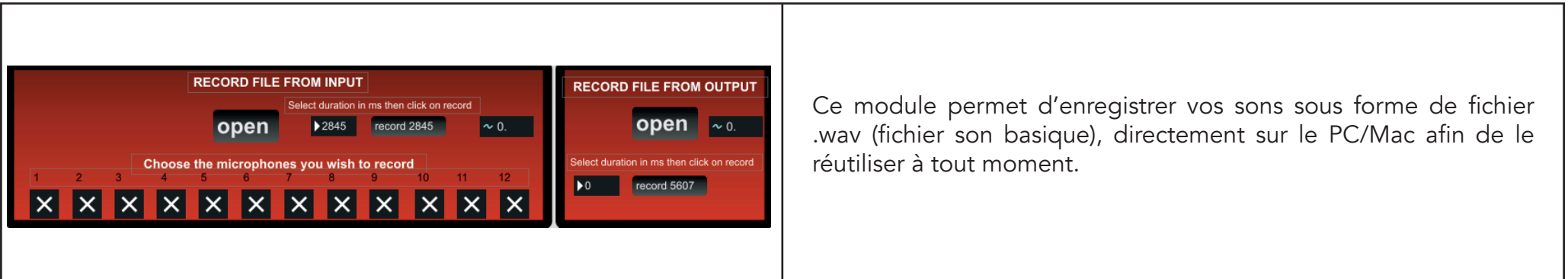
1. Les presets enregistrés sont visibles ici. Une case gris clair signifie Départ/Arrêt de la timeline
2. Indicateur visuel du temps écoulé depuis le lancement de la timeline

VI. Interpolation de presets



- L'interpolation de presets permet de passer d'un preset à un autre par fade. Il est donc possible de passer d'un preset à l'autre sur la durée donnée.
- La valeur permet de définir le temps du fade entre chaque presets en millisecondes.
- L'interpolation de preset ne fonctionne pas avec l'activation et la désactivation (croix blanche/rouge) des effets, il faut donc créer des étapes spécifiques dans la timeline pour ceci.

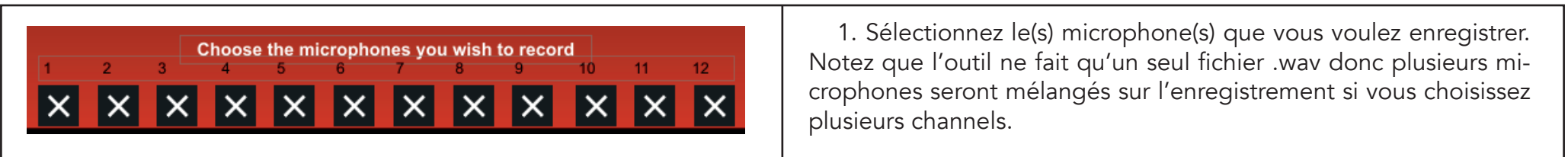
Module d'enregistrement



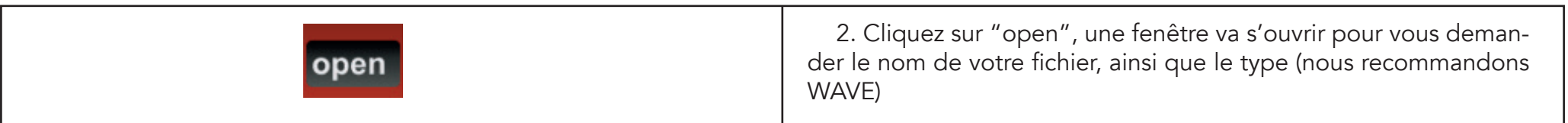
Ce module permet d'enregistrer vos sons sous forme de fichier .wav (fichier son basique), directement sur le PC/Mac afin de le réutiliser à tout moment.

Procédure d'enregistrement "Record File From Input" :

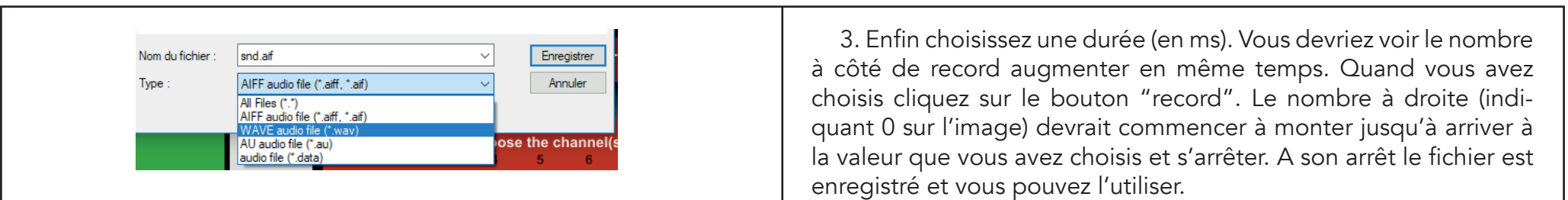
Cette outil vous permet d'enregistrer les sons émis par les microphones (et donc avant le passage dans les blocs du logiciel Sonotoolkit Cirque) dans un fichier son.



1. Sélectionnez le(s) microphone(s) que vous voulez enregistrer. Notez que l'outil ne fait qu'un seul fichier .wav donc plusieurs microphones seront mélangés sur l'enregistrement si vous choisissez plusieurs channels.



2. Cliquez sur "open", une fenêtre va s'ouvrir pour vous demander le nom de votre fichier, ainsi que le type (nous recommandons WAVE)



3. Enfin choisissez une durée (en ms). Vous devriez voir le nombre à côté de record augmenter en même temps. Quand vous avez chois cliquez sur le bouton "record". Le nombre à droite (indiquant 0 sur l'image) devrait commencer à monter jusqu'à arriver à la valeur que vous avez chois et s'arrêter. A son arrêt le fichier est enregistré et vous pouvez l'utiliser.

Procédure d'enregistrement "Record File From Output" :

Cette outil vous permet d'enregistrer les sons émis à la sortie de Sonotoolkit Cirque (donc à la sortie des blocs) dans un fichier son.

La procédure est exactement la même que celle décrite précédemment sauf qu'il n'y a pas besoin de choisir quel(s) microphone(s) enregistrer, il faut donc commencer à l'étape deux.

Glossaire

Routing : En audio, ce terme définit l'envoi des entrées audio (comme un microphone) dans un endroit défini (dans notre cas un des blocs).

EQ 5 bandes : Equaliseur avec cinq points de contrôle permettant de contrôler les fréquences comprises dans le son et ainsi de diminuer ou augmenter certaines d'entre elles.

HighPass : Filtre passe haut, il permet de couper des fréquences graves entre 0Hz et une fréquence définie.

LowPass : Filtre passe bas, il permet de couper des fréquences hautes entre 20000Hz et une fréquence définie.

Sample Rate : Nombre d'échantillons utilisé sur une seconde pour retranscrire un son de façon numérique.

Bit Depth : Nombre de bits (unité de mesure d'information en informatique) d'informations dans un sample.

Max/MSP : Logiciel de programmation visuelle.

Reverb : Effet audio permettant de simuler la réverbération du son dans un espace.

Delay : Effet audio permettant de retarder un son.

Chopper : Effet audio donnant au son des propriétés proches du son des pales d'un hélicoptère au moment du décollage.

Granulator : Outil basé sur la synthèse en grain qui consiste à séparer le son en de multiples grains de tailles définies. Ses grains sont ensuite traités puis rejetés à des intervalles définis.

Grains : Échantillons sonores de durée variable (très souvent très courte). On prend le son à un moment donné et pendant quelques millisecondes.

Flanger : Effet sonore qui est obtenu en additionnant deux sons, et en retardant légèrement le deuxième son. On joue ensuite sur ce retard pour obtenir l'effet voulu.

Fade : Fondu à la manière d'un fondu image. Permet de passer d'un son à l'autre en un temps donné.

Spatialisation : Placement du son dans l'espace.

Timeline : Représentation du temps.