MonoVueSon

Installation du logiciel	2
Installation pour Windows	2
Installation pour Mac	4
Interface de l'application	6
Gestion des projets	8
Nouveau Projet	8
Importer des sons et des visuels	10
Catégories	13
Couleur	13
Trace	14
Dessin	15
Images	16
Position	18
Orientation	19
Analyse	19
États et Interpolations	20
États	20
Interpolations	23
Plus d'options	26
Paramètres avancés	28
Image	29
Audio 1	30
Audio 2	31
Mémoire	32
Plus d'options	34
Open Stage Control	34
Spout/Syphon	34

1. Installation du logiciel

1. Installation pour Windows

Une fois que vous avez récupéré le programme d'installation de MonoVueSon sur le site de la <u>Meta-Librairie</u> il suffit de le lancer et de suivre les instructions. Vous pouvez éventuellement changer l'emplacement d'installation si vous le souhaitez.

·····	😹 Setup MonoVueSon v2.2.1.exe	13/05/2020 10:47	Application	153 716 Ko
-------	-------------------------------	------------------	-------------	------------

Voici à quoi ressemble le programme d'installation :

Choix o	du Mode d'Installation X
HONO	Choisissez le mode d'installation
	MonoVueSon peut-être installé seulement pour vous, ou pour tous les utilisateurs (nécessite des privilèges administrateur).
	→ Installer seulement pour moi (recommandé)
	Installer pour tous les utilisateurs
	Annuler

Si vous souhaitez installer le logiciel pour tous les utilisateurs vous aurez besoin des droits administrateurs.

ATTENTION : l'installation pour tous les utilisateurs ne fonctionne pas correctement si vous l'exécutez depuis une session non administrateur. Si vous avez le moindre de doute il est préférable de choisir "*Installer seulement pour moi*".

Une fois votre choix effectué, la fenêtre suivante s'ouvrira :

Installation - MonoVueSon version 2.2.1		_		×
Dossier de destination			4	
Où MonoVueSon doit-il être installé ?			(
L'assistant va installer MonoVueSon dans le dossier suivant.				
Pour continuer, cliquez sur Suivant. Si vous souhaitez choisir un dossier différe	ent, diquez su	ır Parco	urir.	
C: Program Files PuceMuse MonoVueSon		Paro	ourir	
Le programme requiert au moins 392,7 Mo d'espace disque disponible.				

Il ne vous reste plus qu'à suivre les instructions qui s'afficheront et cliquer sur "Suivant >".

2. Installation pour Mac

La première étape est de télécharger le logiciel sur le site de la <u>Meta-Librairie</u>. Vous obtiendrez un fichier *dmg*.



Une fois ouvert, vous devriez voir apparaître un nouveau périphérique dans Appareils :

< >
Téléchargements
🛄 Desktop
PM
MirDrop
Appareils
🔲 jgr-mbp
Disque distant
☐ MVS_v2.2.1 ≜

En cliquant dessus, vous devriez voir la fenêtre suivante s'ouvrir :



Il ne vous reste plus qu'à glisser-déposer le dossier *MonoVueSon* dans *Applications* et le dossier *Projets-MonoVueSon* dans *Documents*. Vous pouvez maintenant utiliser le logiciel que vous trouverez dans votre dossier *Applications*.

2. Interface de l'application



Panneau de lecture :



- ← numéro d'instance de votre logiciel (par défaut 1)
- ← bouton de lecture et pause des fichiers son
- ← activer ou désactiver l'utilisation d'un microphone
- ← bouton pour enregistrer son visuel
- ← activer ou désactiver le son
- ← réglage du volume de sortie

Catégorie de paramètre :

Vous pouvez accéder au différents onglets de l'application grâce à ces boutons.



← Couleur
← Trace
← Dessin
← Images
← Position
← Orientation
← Analyse

<u>Visuel :</u>



3. Gestion des projets

Vos projets sont sauvegardés dans un dossier nommé *Projets-MonoVueSon* situé dans votre dossier *Documents*. Voici son contenu après installation :



1. Nouveau Projet

Voici la démarche à suivre pour créer un nouveau projet : - créez une copie du dossier *Premier-Projet*



- renommez le dossier "Premier-Projet - Copie" comme vous le souhaitez

ATTENTION : ne mettez pas d'espace ou de caractère spéciaux tels que des accents dans votre nouveau dossier.

Voici à quoi devrait ressembler le contenu de Projets-MonoVueSon :



Vous pouvez maintenant ouvrir votre nouveau dossier qui devrait contenir les dossiers suivants : *Memoires*, *Sons* et *Visuels*.

ATTENTION : vous ne devez surtout pas supprimer ou renommer ces dossiers, sinon votre projet ne sera plus utilisable.

Vous pouvez supprimer le contenu des dossiers *Sons* et *Visuels* pour ensuite importer les médias qui vous intéressent.

Le contenu de votre dossier projet devrait normalement ressembler à ceci :



Pour vérifier que votre projet est bien utilisable dans *MonoVueSon*, vous pouvez démarrer le logiciel et cliquer sur l'icône situé en bas à droite :



La fenêtre suivante devrait s'ouvrir :

GESTIONNAIRE DE PROJET	
Premier-Projet	-
Projet actuel : Premier-Projet	
Ouvrir	

Vous y trouverez votre nouveau projet dans le menu déroulant. Il ne reste plus qu'à cliquer sur *Ouvrir*.

2. Importer des sons et des visuels

Pour ajouter de nouvelles images ou de nouveaux sons à un projet, il faut premièrement se rendre dans le dossier *Projets-MonoVueSon* situé dans *Documents*.



Il faut ensuite ouvrir le dossier correspondant au projet qui vous intéresse. Si votre projet a été correctement créé, le contenu du dossier devrait ressembler à ceci :

	Memoires
	Sons
	Visuels
10000	

Si vous souhaitez ajouter des sons à votre projet, il faudra les placer au sein du dossier *Sons*. Pour ce qui est des images et des vidéos, il faudra les placer dans le dossier *Visuels*.

Vous pouvez maintenant lancer *MonoVueSon* puis vous rendre dans le *Gestionnaire de Projet* accessible grâce au bouton situé en bas à droite :



Sélectionnez votre projet dans le menu déroulant, puis cliquez sur Ouvrir.

GESTIONNAIRE DE PROJET	>	<
Premier-Projet	•	
Projet actuel : Premier-Projet		
Ouvrir		

Vos sons seront visibles dans le menu déroulant suivant :



Tandis que vos images seront accessible depuis l'onglet Images :



4. Catégories

1. <u>Couleur</u>

Commençons par l'onglet Couleur :





2. Trace



Voici un exemple qui utilise les paramètres Niveau, Rotation, Rouge et Zoom Horizontal :





3. <u>Dessin</u>



Voici les différents rendus proposé par l'option Type de tracé :



4. Images

Le menu image vous permet d'appliquer jusqu'à deux images/vidéos de votre choix au spectre.



Voici le rendu des médias sélectionnés sur le spectre :



Vous avez peut être remarqué l'icône de caméra situé à côté du paramètre *Image 1* : il vous permet d'utiliser une caméra relié à votre ordinateur. Si votre caméra n'est pas détectée vous pouvez essayer de cliquer sur le bouton rafraîchir situé en dessous.



Le deuxième onglet vous permet d'ajuster la luminosité des images et globale du visuel :



5. Position



Cette catégorie vous permet de définir la position et la taille du spectre :

Modification de la *Taille verticale* et de la *Taille horizontale* :



6. Orientation

Cette catégorie vous permet d'appliquer une rotation au spectre :





7. Analyse

Cette fenêtre permet de modifier l'interprétation du signal sonore par le spectre :



← Définit la vitesse de croissance des raies

← Définit la vitesse de décroissance des raies

← Définit la taille des raies

← Permet de filtrer les bandes de fréquences aiguës représentées

← Permet de filtrer les bandes de fréquences basses représentées

 ← Définit un seuil minimum à partir duquel les bandes de fréquences sont détectées

5. États et Interpolations

Les mémoires et les interpolations vous permettront de sauvegarder des visuels mais aussi leurs enchaînements.

 $\acute{E}TAT \rightarrow$ correspond à une sauvegarde de l'ensemble des paramètres accessible depuis les différents onglets du logiciel.

INTERPOLATION \rightarrow correspond à un enchaînement de plusieurs *Etats*.

1. <u>États</u>

Une fois que vous avez obtenus un ensemble de paramètre dont le rendus vous plaît, vous pouvez l'enregistrer.



Il faut premièrement ouvrir le menu *Memoires* accessible via la disquette située en dessous de la liste d'onglet.



La fenêtre suivante devrait s'ouvrir :



Il faut ensuite cliquer sur le bouton *Enregistrer Sous* situé dans la partie *Etat* (sur la droite). Une fenêtre dans laquelle vous pourrez nommer votre configuration s'ouvrira :

Entre le nom du nouvel état
Untitled
Cancel OK

Vous pourrez ensuite rappeler cette configuration en cliquant simplement dessus depuis le menu *Memoires*.

Modification des mémoires	- 🗆 X
Memo	^{vires} ×
Interpolation	Etat
Defaut	Defaut Ruisseau Gouttes Ligne Triangle Vertical Inverse Croix Meduse Rotation Symétrie Premier-Visuel
Enregistrer	Enregistrer
Enregistrer Sous	Enregistrer Sous
Supprimer	Supprimer

2. Interpolations

Une fois que vous avez quelques états de sauvegardés, vous pouvez créer et sauvegarder des interpolations. Pour créer une interpolation, il suffit d'utiliser les menus déroulants situés sous le visuels. Une interpolation est constitué de 6 *états*.

Prem 🔻	Med 🔻	Sym 🔻	Ruiss 🔻	Gout 🔻	Croix 🔻

Vous pouvez voir un petit indicateur, qui permet de visualiser votre avancement au sein de l'interpolation.



Pour se déplacer au sein d'une interpolation, il faut utiliser le bouton "*interpolation globale*" :

	interpolation globale	
Ļ		

Le logiciel va donc générer toutes les valeurs intermédiaires pour chaque paramètre d'un état à l'autre. Ce qui permet d'effectuer des transitions entre les états.



Par défaut, l'interpolation n'influe pas sur les visuels choisis dans *Images*, ni sur le type de tracé définit dans *Dessin*. Pour changer cela, il faut se rendre dans le menu Paramètres accessible via ce bouton :



Dans l'onglet Image se trouve ces trois paramètres qui sont par défaut sur Off.

Interpolation Image 1	Off
Interpolation Image 2	Off
Interpolation Type de Trace	Off

Il suffit de cliquer dessus pour que l'interpolation prennent en compte les images et le type de tracé :

Interpolation Image 1	Threshold
Interpolation Image 2	Threshold
Interpolation Type de	Threshold
Trace	

3. Plus d'options

Vous avez peut être remarqué la grille qui se superpose au visuel :



Cette grille permet d'effectuer des interpolations par catégories : les traces verticales correspondent aux états qui sont affichés en dessous, tandis que les lignes horizontales correspondent aux catégories visibles sur la droite.

Par exemple, si je clique sur l'emplacement indiqué sur la capture d'écran ci dessous

2



J'appliquerai au visuel les paramètres de la catégorie *Orientation* qui sont enregistrés dans l'état *Croix*.

6. Paramètres avancés

Les paramètres avancés sont accessibles via le bouton situé en bas à droite de MonoVueSon :



Après avoir cliqué dessus, la fenêtre suivante devrait s'ouvrire :



1. Image

	- 20
60.1 Image fps	•
Nb point FFT 512 -	Image
Interpolation Image 1 Off Interpolation Image 2 Off	audio1 audio2
Interpolation Type de Off	Mémoire

Ce menu regroupe des paramètres concernant le visuel, on y retrouve :

-les *FPS* du rendu visuel (*frame per second*, qui se traduit par image par seconde). Il est préférable que cette valeur reste au dessus de 24, sinon le visuel sera saccadé. Le nombre d'images par seconde peut dépendre de la puissance de calcul de votre machine et des paramètres visuels choisis.

-*Nb point FFT* : une *FFT* est une fonction mathématique qui permet d'analyser un signal audio afin d'y trouver les bandes de fréquences actives. Cette valeur permet de définir la précision de la fonction : plus la valeur sera élevée, plus la précision le sera. Cependant une valeur élevée nécessite un temps de traitement également plus élevé, ce qui peut causer des saccades ou des décalages entre le son et l'image. 512 est donc un bon compromis entre précision et performance.

-Interpolation Image 1, Interpolation Image 2, Interpolation Type de Trace : cela définit si l'on souhaite que les Images et le type de tracé soit modifiés lorsque l'on utilise l'interpolation. Off \rightarrow désactivé et Threshold \rightarrow activé.

2. <u>Audio 1</u>

👅 Parame	ètres Avancés					— [×
ს	🖲 Entr	ée	/ Sortie			÷	×
							Image
Input De	evice		Microphone	e (HD Pro Webc.	🔻	Audio Driver Setup	
Output	Device		Haut-parleu	ırs (Realtek(R)	. 🔻		audio1
Input			Output				
Ch 1	1 Left Input	Ŧ	Ch 1	1 Left Output	•	Open I/O Mappings	audio2
Ch 2	2 Right Input	•	Ch 2	2 Right Output	-		
Ś.							Mémoire
		1974		5.01			

Ce menu regroupe une partie des paramètres liés au son. On y retrouve :

-Input Device : correspond au périphérique audio (ou microphone) que le logiciel utilise lorsque l'option suivante est activée :



-*Output Device* : ce paramètre permet de sélectionner la sortie audio (ou haut-parleurs/casque) à utiliser lors de la lecture de fichiers audio via les composants suivants :



3. <u>Audio 2</u>

🝯 Paramètres Avancés					-		×
Performance et E	chantillo	onaç	ge				×
Sampling Rate	44100	•	Audio Interrupt				Image
I/O Vector Size	512	•	Scheduler in Overdrive	×		1	audio1
Signal Vector Size	512	•					-
CPU % Limit	▶ 0						audio2
							lémoire

Ce menu vous permet de régler certains paramètres liés au traitement du son par l'ordinateur.

On y retrouve :

-la fréquence d'échantillonnage du signal audio (soit le nombre de son enregistré par seconde) : 44100 et l'un des des taux d'échantillonnage les plus utilisés.

-I/O Vector Size : représente la taille des échantillons transférés à la fois vers et depuis les interfaces audio.

-*Signal Vector Size* : le processeur analyse le signal sonore par 'block' qui correspondent à un ensemble d'échantillons (ici 512), pour une valeur élevée, le processeur sera moins sollicité, mais le rendu visuel sera également plus décalé. Cette valeur ne peut pas être supérieure à celle de *I/O Vector Size*.

Pour une fréquence d'échantillonnage de 44100, une valeur *I/O Vector Size* et *Signal Vector Size* de 512, cela signifie que le processeur traite 512 sons une fois toutes les 11.6ms

-*CPU % Limit* : vous permet de définir une limite d'utilisation du processeur par le logiciel. 0 signifie qu'il n'y a pas de limite. Une valeur mal réglée peut créer des saccades dans le rendu visuel.

-Scheduler In Overdrive : lorsque cette option est activée, le processeur (ou CPU) traitera les opérations de MonoVueSon en priorité.

-Audio Interrupt : définit si le processeur met en pause toutes autres opérations lorsqu'un son doit être traité.

4. <u>Mémoire</u>

Ce dernier onglet regroupe des paramètres liés aux mémoires (ou sauvegarde).

Paramètres Avancés			×
Memoire et interpolation			×
Liste des Préférences			Image
numéro d'instance de l'app :	▶1		audio1
Rappel du son dans les mémoires :	Off		audio2
			lémoire

-Les boutons *Liste des Préférences*, *Liste des Interpolation* et *Liste des Etats* vous permettent de visualiser les différentes mémoires enregistrées et leurs valeurs.

-numéro d'instance de l'app : cette valeur peut être utile si vous avez besoin de lancer simultanément plusieurs fois l'application. Cela modifiera aussi le port OSC sur lequel l'application est reliée. (6001 pour l'instance 1, 6011 pour l'instance 2, 6021 pour l'instance 3...)

-Rappel du son dans les mémoires : définit si les sons sélectionnés dans le lecteur doivent être rappelés lors du chargement d'une mémoire.

AquaGoutte.mp3	
<u>╇</u> ╇┽┉┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿┿	+++++



 \rightarrow ce bouton vous permet d'ouvrir un menu qui vous permettra de sauvegarder tous vos paramètres du menu *Paramètres Avancés*

С

 \rightarrow ce bouton vous permet de charger les paramètres de la mémoire Défaut du menu Paramètres Avancés

La mémoire *Défaut* correspond aux paramètres qui sont chargés lors du démarrage de l'application.



7. Plus d'options

1. Open Stage Control

Il est possible de piloter les différents paramètres du logiciel grâce à l'application *Open Stage Control* que vous pourrez télécharger sur ce site : <u>https://openstagecontrol.ammd.net/</u>. Il faudra également télécharger sur le fichier *MVS.json* disponible sur le site de la <u>Meta-Librairie</u>.

2. <u>Spout/Syphon</u>

Il est également possible d'utiliser le flux vidéo généré par *MonoVueSon* dans d'autres applications compatible avec *Spout* (pour *Windows*) ou *Syphon* (pour *MacOS*).

L'application Mono-VueSon est développée par le Centre de création de musique visuelle PUCE MUSE.

Plus d'informations :

www.pucemuse.com

https://www.meta-librairie.com/fr