

MANUEL UTILISATEUR

1973-Pre

**ARTURIA**<sup>®</sup>  
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

# Remerciements

---

## DIRECTION

---

Frédéric Brun                      Kevin Molcard

---

## DÉVELOPPEMENT

---

Vincent Travaglini                  François Reme                      Bapiste Aubry                      Matthieu Courouble  
Nicolò Comin                      Raynald Dantigny                  Pierre Pfister

---

## CONCEPTION

---

Martin Dutasta                      Shaun Elwood                      Morgan Perrier

---

## MANUEL

---

Fernando Rodrigues                  Morgan Perrier                      Florian Marin

---

## BÉTA-TESTEURS

---

Fernando Rodrigues                  Terry Marsden                      Jay Janssen                      Ken Flux Pierce  
Ben Eggehorn                      Peter Tomlinson                      Luca Lefèvre                      Dwight Davies  
Paolo Negri                      Marco Correia                      Chuck Zwicky

© ARTURIA SA - 2018 - Tous droits réservés.

11 Chemin de la Dhuy  
38240 Meylan  
FRANCE  
[www.arturia.com](http://www.arturia.com)

Les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité d'Arturia. Le logiciel décrit dans ce manuel est fourni selon les termes d'un contrat de licence ou d'un accord de non-divulgateion. Le contrat de licence spécifie les termes et conditions de son utilisation licite. Ce manuel ne peut être reproduit ou transmis sous n'importe quelle forme ou dans un but autre que l'utilisation personnelle de l'utilisateur, sans la permission écrite de la société ARTURIA S.A.

Tous les autres produits, logos ou noms de sociétés cités dans ce manuel sont des marques ou des marques déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs.

**Product version: 1.0**

**Revision date: 27 March 2018**

## Merci d'avoir acheté 1973-Pre !

Ce manuel présente les caractéristiques et le fonctionnement de 1973-Pre d'Arturia.

**Assurez-vous d'enregistrer votre logiciel dès que possible !** Lorsque vous avez acheté 1973-Pre, vous avez reçu un numéro de série et un code d'activation par e-mail. Ils vous seront demandés lors du processus d'enregistrement en ligne.

### Informations importantes

#### Spécifications susceptibles d'être modifiées :

Les informations contenues dans ce manuel sont supposées être correctes au moment de son impression. Cependant, Arturia se réserve le droit de changer ou de modifier les spécifications sans préavis ou l'obligation de mettre à jour l'équipement ayant été acheté.

#### IMPORTANT :

Le produit et son logiciel, lorsqu'utilisés avec un ampli, un casque ou des haut-parleurs, peuvent produire des niveaux sonores susceptibles de provoquer une perte d'audition permanente. NE PAS faire fonctionner de manière prolongée à un niveau sonore trop élevé ou inconfortable.

En cas de perte auditive ou d'acouphènes, veuillez consulter un ORL.

# Introduction

## Nos félicitations pour l'achat de 1973-Pre d'Arturia

Depuis la fin des années 1990, Arturia a reçu les éloges de musiciens et de critiques pour la conception d'émulations de logiciels de pointe de synthétiseurs analogiques vénérables des années 1960 aux années 1980. Du Modular V en 2004, à l'Origin, un système modulaire lancé en 2010, au Matrix 12 V (2015), au Synclavier V (2016), et plus récemment au Buchla Easel V, DX7 V et CMI V, la passion d'Arturia pour les synthétiseurs et pour la pureté sonore a offert aux musiciens exigeants les meilleurs instruments logiciels pour la production audio professionnelle.

Arturia profite aussi d'une expertise grandissante dans le domaine audio et a lancé l'AudioFuse en 2017, une interface audio de qualité studio professionnelle qui comprend deux préamplificateurs de microphones exclusifs DiscretePRO® et un ensemble de convertisseurs AD/DA haut de gamme.

Le 1973-Pre d'ARTURIA est l'aboutissement de plus d'une décennie d'expérience dans la reconstitution des outils les plus emblématiques du passé.

Arturia a une passion pour l'excellence et la précision. Elle nous a menés à effectuer une analyse profonde de chaque aspect de l'équipement Neve 1073 et de ses circuits électriques, en modélisant même ses changements de comportement au fil du temps. Nous avons non seulement modélisé fidèlement le son et le comportement de ce canal de mixage unique, mais nous avons aussi ajouté des fonctionnalités inimaginables à l'époque où le Neve 1073 a été fabriqué.

1973-Pre fonctionne en tant que plug-in dans tous les formats principaux de votre DAW. Il comprend une fonctionnalité MIDI Learn pour un contrôle facile et pratique de la plupart des paramètres, et en tant que plug-in, il permet également l'automatisation de paramètres pour un plus grand contrôle créatif.

*AVERTISSEMENT : Tous les noms de fabricants et de produits mentionnés dans ce manuel sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs, qui ne sont en aucun cas associés ou affiliés à Arturia. Les marques déposées d'autres fabricants sont utilisées uniquement pour identifier les produits des fabricants dont les fonctionnalités et le son ont été étudiés lors du développement de 1973-Pre. Tous les noms des inventeurs et fabricants d'équipement ont été inclus uniquement à titre illustratif et éducatif et ne suggèrent aucune affiliation ou approbation de 1973-Pre par tout inventeur ou fabricant d'équipement.*

## L'équipe Arturia

# Table des Matières

1. BIENVENUE.....	2
1.1. L'ingrédient secret d'Arturia : TAE®.....	4
1.2. 1973-Pre d'Arturia.....	6
2. ACTIVATION ET PREMIERS PAS.....	7
2.1. Activer la licence de 1973-Pre.....	7
2.1.1. L'Arturia Software Center (ASC).....	7
2.2. Configuration initiale.....	8
2.2.1. 1973-Pre en tant que plug-in.....	8
2.3. Démarrage rapide : un patch de base.....	9
3. L'INTERFACE UTILISATEUR.....	12
3.1. Le panneau de contrôle.....	12
3.2. La barre d'outils.....	13
3.2.1. L'option Save.....	13
3.2.2. L'option Save As.....	13
3.2.3. La commande Import Preset.....	14
3.2.4. Le menu Export.....	14
3.2.5. Les options pour redimensionner une fenêtre.....	14
3.2.6. Sélectionner une présélection.....	15
3.3. L'assignation MIDI Learn.....	16
3.3.1. Assigner/retirer des contrôles.....	16
3.3.2. Les curseurs de valeur Min/Max.....	17
3.3.3. L'option de contrôle relatif.....	17
3.4. La configuration du contrôleur MIDI.....	18
3.5. La barre d'outils inférieure.....	19
3.5.1. Calibrage du vumètre.....	19
3.5.2. Bypass.....	19
3.5.3. Le CPU-mètre.....	19
3.6. Le navigateur de Présélections.....	20
4. PRÉSENTATION DE 1973-Pre.....	21
4.1. Qu'est-ce qu'un préampli ?.....	21
4.2. Que fait un préampli ?.....	23
4.3. Qu'est-ce qu'un égaliseur (EQ) ?.....	24
4.4. Que fait donc l'égalisation ?.....	24
4.5. Le préampli et l'égaliseur du plug-in 1973-Pre.....	25
4.5.1. Le flux des signaux.....	25
4.5.2. La partie égaliseur (EQ).....	27
4.5.3. La partie préampli.....	30
4.5.4. Le mode Mid/Side.....	32
5. LE PANNEAU DE CONTRÔLE DE 1973-Pre.....	35
5.1. Single Channel (Mono).....	35
5.1.1. Single Channel : égaliseur.....	35
5.1.2. Single Channel : préampli et sortie.....	38
5.2. Double Channel.....	40
5.2.1. Double Channel : égaliseur.....	40
5.2.2. Double Channel : préampli et sortie.....	42
5.2.3. Quelques mots pour conclure.....	43
6. Contrat de licence logiciel.....	44

# 1. BIENVENUE

Rupert Neve, qui venait d'un milieu radiophonique et profitait d'une certaine expérience dans le domaine de l'enregistrement, commença à fabriquer des appareils pour les studios au début des années 70. Il grandit en Argentine et, jeune garçon, il réparait et fabriquait des radios qu'il vendait à des amis, étudiait le Radio Amateurs Handbook et connaissait déjà les catalogues de lampes par cœur. À 17 ans, il rejoignit les Royal Signals pour servir son pays pendant la Seconde Guerre mondiale.

Après la guerre, Rupert Neve se servit d'un petit héritage laissé par sa grand-mère pour acheter une ambulance Dodge de l'ex-armée américaine, où il installa de l'équipement en vue de la convertir en salle d'enregistrement et de contrôle de sonorisation mobile. Il y enregistrera des chœurs, des opéras amateurs, des festivals de musique et des événements publics sur des disques vinyles 78 tours (avant l'époque des cassettes).

Rupert acquerra de l'expérience en conception et en fabrication audio chez Rediffusion, Ferguson Radio et en tant qu'ingénieur en chef d'un fabricant de transformateurs. Comme son employeur ne souhaitait pas fabriquer ses conceptions, il décida de créer sa propre entreprise.

Le premier mélangeur conçu par Rupert Neve fut pour Desmond Leslie, un compositeur de « musique concrète » (un style musical qui travaillait avec des sons préenregistrés du monde réel, les assemblant, les mélangeant et les manipulant). Leslie avait besoin d'un appareil qui l'aiderait à mélanger ces sons, notamment en raison d'un contrat avec EMI visant à produire la musique de fond de pièces de Shakespeare. Neve créa un mélangeur totalement unique, conçu sur mesure, et qui ne pouvait être vendu à personne d'autre.

En 1961, une nouvelle opportunité se présenta : l'avènement de la scène pop à Londres. Leo Pollini, de Recorded Sound à Londres, fut l'un des premiers clients de Neve, pour qui il conçut et fabriqua deux consoles à lampe.

En 1964, Rupert Neve avait déjà mis au point un équipement à transistor de haute performance qui remplaçait les lampes traditionnelles. Le premier client pour ce nouvel équipement à transistor fut Philips Records Ltd.

Neve fut mandaté pour concevoir et fabriquer une série d'égaliseurs qui permettrait à ses clients de modifier l'équilibre musical du matériel enregistré précédemment. C'était avant l'époque des machines à bandes multipistes. Le succès des égaliseurs mènera Philips et d'autres studios d'enregistrement à commander des consoles de mixage. Celles-ci avaient acquis une réputation d'excellente finition et de clarté sonore. Ainsi, la demande augmenta rapidement.

Après quelques années, les amplificateurs de canal Neve (Neve Channel Amplifiers) contenaient une gamme d'amplificateurs d'entrée haute performance conçus pour une utilisation sur les consoles de contrôle sonore Neve, qui comprenaient des configurations alternatives de filtres et de courbes de réponse en fréquence. Ces amplificateurs furent conçus pour accepter les signaux des sources de microphones et de lignes et les faire progresser à un niveau approprié pour fonctionner dans le circuit du mélangeur principal. Caractéristiques importantes : faible bruit & distorsion en plus d'un comportement généreux en surcharge. Le premier était le 1053 et beaucoup d'autres suivirent, avec des changements dans les fréquences de bande sélectionnables et dans les composants.

Conçu en 1969, le 1063 fut le premier ampli de canal Neve à inclure les potentiomètres rouges/gris/bleus qui devinrent l'une des identités visuelles de Neve. L'égaliseur du 1063 était une simple affaire à 3 bandes composée de plateaux haut et bas avec une bande médium en cloche. Les plateaux se servaient d'une conception de type Baxandall comportant un High Shelf à 10 kHz et un Low Shelf sélectionnable entre 35, 60, 100 et 220 Hz. Ces bandes Shelf de l'égaliseur fournissaient une plage d'augmentation/de réduction de +/- 16 dB. La bande médium était une conception en cloche basée sur des inducteurs (aussi appelée Crête) permettant des choix de 700 Hz, 1,2, 2,4, 3,8, et 7 kHz avec une plage d'augmentation/de réduction de +/- 18 dB.

Les circuits de contrôle de tonalité Baxandall furent nommés d'après Peter Baxandall, un ingénieur du son anglais et inventeur de ce type de circuit dans les années 1950. Il s'agit de courbes de balayage douces dans les égaliseurs à plateaux grave et aigu (elles étaient même appelées courbes de Baxandall) qui procurent un réglage large, mais musical. La pente est plus faible que d'habitude, ce qui contribue à la douceur des courbes, puisqu'elles sont plus lisses et plus naturelles.

Les bandes variables du 1063 comportaient deux ensembles de contrôles concentriques avec un anneau extérieur en aluminium pour sélectionner la fréquence et un potentiomètre intérieur en plastique pour contrôler la quantité d'augmentation et de réduction.

Les caractéristiques de cet ampli de canal sont complétées par un filtre passe-haut à induction avec une pente de -18 dB par octave et des sélections de 50, 80, 160 et 300 Hz. Il y a également deux boutons poussoirs à la base du panneau avant, un pour enclencher ou contourner l'égaliseur et l'autre pour inverser la phase du signal.

La fonctionnalité de base du module 1063 créera un précédent pour tous les futurs amplificateurs de canal Neve de classe A, car la plupart des modèles qui suivirent comprendront un préamplificateur micro/ligne, un égaliseur à 3 bandes et un ou plusieurs filtres.

Le 1063 fut rapidement suivi du 1064, dont la fonctionnalité était similaire, bien qu'il contenait des entrées micro et ligne séparées, chacune avec son propre transformateur d'entrée (10468 pour le micro et 31267 pour la ligne). L'égaliseur à trois bandes comportait les mêmes plateaux haut/bas Baxandall et la même conception de médium de type cloche (peaking) à inductance que celle utilisée sur le 1063, bien que la sélection de la fréquence ait été un peu modifiée : 10 kHz sur la bande High Shelf, 700 Hz, 1,2, 2,4, 3,6 et 7 kHz sur la MidRange Bell (habituellement appelée Presence) et 35, 60, 100 et 220 Hz sur la Low Shelf. À la place des potentiomètres pour les contrôles d'augmentation/de réduction, le 1064 se servait d'interrupteurs rotatifs pour une fonctionnalité progressive (et rappable).

Le HPF (filtre passe-haut) du 1064 était commutable à 45, 70, 160 et 360 Hz, au lieu des 50, 80, 160 et 300 Hz du 1063.

Le Neve 1066 fut un autre jalon important des amplificateurs de canaux Neve. Encore une fois, il présentait l'égaliseur traditionnel à 3 bandes, doté d'une bande High Shelf avec une fréquence fixe de 10 kHz et une augmentation/réduction de +/- 16 dB, une Midrange Bell, appelée Presence sur les appareils Neve, avec des fréquences de commutation sélectionnables de 700 Hz, 1,2, 2,4, 3,6, et 7 kHz et une augmentation/réduction de +/- 16 dB, et la bande Low Shelf avec des fréquences fixes commutables de 60, 100 et 220 Hz et encore une augmentation/réduction de +/- 16 dB. Selon Neve, les formes des courbes et les fréquences furent soigneusement choisies pour donner le maximum de flexibilité à l'enregistrement de haute qualité.

De plus, et comme il était devenu d'usage dans les conceptions de Rupert Neve, un filtre passe-haut fut ajouté, avec une pente de -18 dB par octave et un choix de fréquences de coupure de 20, 45, 70, 160 et 360 Hz.

En outre, les deux boutons habituels servant à activer ou désactiver le circuit de l'égaliseur et inverser la phase furent ajoutés.

Le Neve 1073 reste très fidèle à cette conception (en fait, on peut dire que le 1073 est un 1066 avec des fréquences différentes). À l'exception des fréquences commutables de chacune des trois bandes de l'égaliseur, les circuits internes, en termes de transformateurs et d'amplificateurs, étaient identiques. D'une certaine façon, le 1073 est devenu le plus populaire.

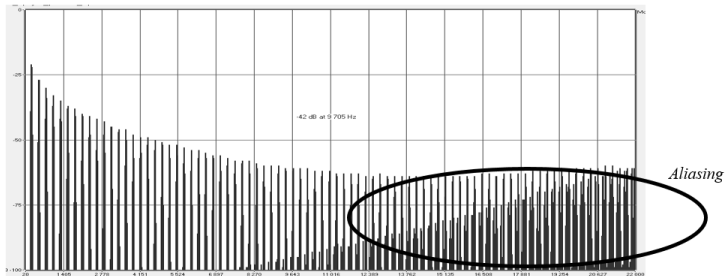
Ainsi, la partie égaliseur (EQ) du Neve 1073 comprenait les trois bandes habituelles : High Shelf (plateau haut) avec une fréquence fixe de 12 kHz, et une augmentation/réduction de +/- 16 dB ; une Low Shelf (plateau bas) avec des fréquences sélectionnables de 35, 60, 110 et 220 Hz, toujours avec une augmentation/réduction de +/- 16 dB ; et une Midrange Bell (Crête) avec une bande passante fixe et des fréquences centrales sélectionnables de 360 Hz, 700 Hz, 1,6 k, 3,2 k, 4,8 k et 7,2 kHz.

Le 1073 comportait également un filtre passe-haut avec une pente de -18 dB par octave, et des fréquences commutables entre 50, 80, 160 et 300 Hz, ainsi que les deux boutons poussoirs pour l'activation/désactivation de l'égaliseur et l'inversion de phase.

C'est ce dernier préampli et EQ célèbre qu'Arturia est en train de recréer.

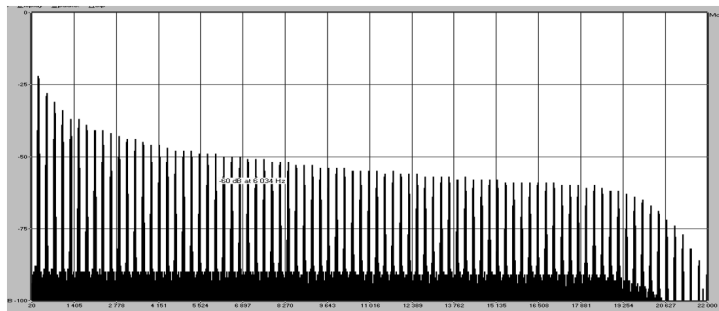
## 1.1. L'ingrédient secret d'Arturia : TAE®

TAE® (True Analog Emulation) est la technologie remarquable d'Arturia dédiée à la reproduction numérique de circuits analogiques utilisés dans les synthétiseurs vintage.



*Le spectre de fréquence linéaire d'un synthétiseur logiciel actuel connu*

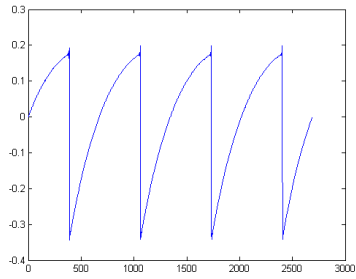
Les algorithmes du logiciel de TAE® sont le résultat de l'émulation parfaite d'un équipement analogique. C'est pourquoi 1973-Pre offre une qualité sonore sans précédent, tout comme tous les synthétiseurs virtuels et plug-ins Arturia.



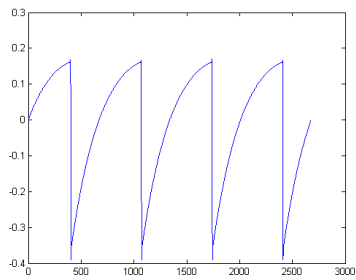
*Le spectre de fréquence linéaire d'un oscillateur modélisé avec TAE®*

TAE® combine des avancées majeures dans le domaine de la synthèse :





*Représentation temporelle de la forme  
d'onde « dent de scie » d'un synthétiseur  
physique*



*Représentation temporelle de la forme  
d'onde « dent de scie » reproduite par  
TAE®*

## 1.2. 1973-Pre d'Arturia

Alors, qu'est-ce que le plug-in du préampli et égaliseur (EQ) 1973-Pre et qu'offre-t-il ?

Le but d'Arturia était de modéliser le son de ce fameux et très recherché préamplificateur et égaliseur vintage, certainement l'un des plus célèbres et vénérés, et d'ajouter quelques nouvelles fonctionnalités utiles dans un flux de travail moderne.

Par conséquent, nous disposons d'un circuit d'amplification et d'un égaliseur à 3 bandes avec High Shelf, Mid Bell (Peak) et Low Shelf, ainsi que d'un Filtre passe-haut (High Pass Filter). L'égaliseur dans la version du plug-in a des fréquences balayables pour le filtre, la bande Low Shelf et Midrange Bell. Seule la bande High Shelf a conservé la fréquence fixe de l'original. Cela donne beaucoup plus de flexibilité d'égalisation au plug-in, tout en préservant le son exceptionnel qui était la caractéristique principale du Neve 1073 original.

Parmi les autres changements, nous pouvons mentionner les deux types de transformateurs (le Neve 1073 original était un modèle de classe A). Le premier transformateur conserve le son original de l'amplificateur Neve d'origine, tandis que le second est une nouveauté introduite par Arturia pour donner aux utilisateurs une certaine variation sonore, basée sur un autre équipement vintage célèbre.

Le plug-in présente des versions à un canal (Single Channel) et à deux canaux (Double Channel). La version Double Channel peut fonctionner dans trois modes différents. Le mode par défaut est Stereo, ce qui signifie que le bouton Stereo Link est sur la position Stereo et que l'interrupteur Stereo Mode est en position L/R (Left/Right). Lorsque nous passons cet interrupteur sur la position M/S, le plug-in entre en mode Mid/Side. Ceci désactive (éteint) automatiquement le bouton Stereo Link.

Lorsque Stereo Link est désactivé et que le bouton Stereo Mode est en position L/R, le plug-in est en mode Dual Mono. Dans ce mode, chaque canal fonctionne indépendamment, ce qui signifie que l'égaliseur peut être activé dans un canal et désactivé dans l'autre, et que la phase peut être activée dans l'un et désactivée dans l'autre.

## 2. ACTIVATION ET PREMIERS PAS

1973-Pre fonctionne sur les ordinateurs équipés de Windows 7 ou plus récent et de macOS 10.10 ou plus récent. Il est possible d'utiliser 1973-Pre en tant que plug-in Audio Unit, AAX, VST2 ou VST3.



### 2.1. Activer la licence de 1973-Pre

Une fois que le logiciel a bien été installé, l'étape suivante consiste à activer votre licence du logiciel, afin que vous puissiez l'utiliser sans limites.

Il s'agit d'un processus simple qui requiert un autre logiciel : l'Arturia Software Center.

#### 2.1.1. L'Arturia Software Center (ASC)

Si vous n'avez pas encore installé l'ASC, veuillez vous rendre sur cette page web :

<https://www.arturia.com/support/updates&manuals>

Cherchez l'Arturia Software Center en haut de la page, puis téléchargez la version du programme d'installation dont vous avez besoin selon votre système (macOS ou Windows).

Veuillez suivre les instructions d'installation puis :

- Lancez l'Arturia Software Center (ASC)
- Connectez-vous à votre compte Arturia
- Faites défiler la partie My products de l'ASC
- Cliquez sur le bouton Activer

Et voilà !

## 2.2. Configuration initiale

### 2.2.1. 1973-Pre en tant que plug-in

1973-Pre est disponible en tant que plug-in en formats VST2, VST3, AU et AAX afin de pouvoir l'utiliser sur tous les principaux logiciels DAW tels que Live, Cubase, Logic, Pro Tools, etc. Vous pouvez charger autant d'instances que vous le souhaitez, et vous trouverez également d'autres fonctionnalités utiles :

- Vous pouvez automatiser de nombreux paramètres à l'aide du système d'automatisation de votre DAW
- Vos réglages et l'état actuel du plug-in seront enregistrés dans votre projet, et vous pourrez reprendre exactement là où vous vous étiez arrêté la prochaine fois que vous l'ouvrirez.

## 2.3. Démarrage rapide : un patch de base

Le patch ci-dessous est un point de départ idéal pour découvrir le plug-in 1973-Pre. Nous nous servirons du séquenceur pour moduler la quantité de saturation (drive) et d'égaliseur d'une ou deux bandes. Ces étapes illustrent la manière dont vous pouvez utiliser 1973-Pre pour traiter le son. Cubase Pro a été utilisé pour l'exemple ci-dessous, mais d'autres DAW feront tout aussi bien l'affaire.

Veillez charger la présélection d'usine par défaut. Elle vous assure que tous les potentiomètres sont dans la bonne position de départ.

Voici la marche à suivre :

- Chargez un extrait à quatre temps sur une piste audio dans votre DAW (une piste de batterie est parfaite pour tester l'égaliseur et la saturation du préampli).
- Chargez une instance de 1973-Pre en tant qu'insertion sur cette même piste.
- Rendez l'interface de 1973-Pre visible en cliquant sur son nom dans le Mélangeur.
- Maintenant, démarrez votre DAW et lisez la boucle. Elle va résonner comme elle a été enregistrée. Par défaut, tous les paramètres sont dans une position neutre. Il y a encore une légère distorsion harmonique, mais cela convient à notre démonstration.
- Définissez le niveau d'entrée, Input Level, à -50 et observez ce qu'il se passe sur les vumètres : si un signal en pointillé apparaît à droite, cela signifie que le niveau d'entrée est sûrement trop élevé. Bien que la distorsion harmonique puisse être utilisée comme un outil de conception sonore, vous devriez probablement réduire ce niveau. En augmentant le niveau d'entrée, vous avez ajouté de la saturation à votre signal.
- Puis, augmentez le High Shelf. Souvenez-vous que cette bande est réglée à une fréquence relativement élevée (12 kHz). Augmentez-la légèrement (1 dB par exemple). Cela aura pour effet d'« aérer » un peu votre mixage.



1973-Pre configuré pour ajouter de la « présence » au son

- Vous pouvez aussi lui donner un peu plus de présence. Ceci peut être fait en augmentant les fréquences moyennes. Pour ce faire, essayez d'utiliser la bande Midrange Bell (rappelez-vous qu'elle s'appelait même « Presence » sur l'original). Pour de meilleurs résultats, vous devez d'abord changer la fréquence de base à une valeur plus élevée (peut-être à 1,6 k environ). Puisqu'il s'agit d'un contrôle de balayage, vous pouvez l'ajuster plus tard pour trouver ce qui vous conviendra le mieux.
- Puis, augmentez cette bande de 3 dB, par exemple. Faites toujours attention aux Vumètres et au volume dans votre DAW, pour être sûr de ne pas le surcharger (et d'écouter les résultats aussi, bien sûr).
- Vous pouvez maintenant faire un test avec la grosse caisse (Bass Drum), en utilisant le filtre passe-haut et la bande Bass Shelf. Dès que vous activez le filtre passe-haut, vous remarquerez probablement que le son de la grosse caisse est plus faible qu'avant.
- À présent, choisissez une fréquence dans l'égaliseur Low Shelf (peut-être entre 60 et 110 Hz) pour augmenter les fréquences autour de ce point. La grosse caisse apparaîtra désormais plus évidente, mais avec un timbre différent.
- Lorsque vous jugerez que les réglages du paramètre ont atteint le son désiré, il est temps de définir une modulation MIDI. Pour cela, vous devez cliquer sur l'icône MIDI à droite de la barre d'outils supérieure.



*1973-Pre prêt pour l'apprentissage MIDI. Remarquez la fenêtre de configuration du contrôle MIDI sur le contrôle sélectionné, qui est déjà assigné (lorsqu'il est assigné, la couleur devient rouge).*

- À présent, nombre des contrôles du 1973-Pre deviennent violets, ce qui signifie qu'ils sont prêts à « apprendre » des contrôles d'automatisation MIDI.
- Cliquez sur le potentiomètre d'augmentation/de réduction de la bande Mid Bell. Une fenêtre contextuelle telle que l'image ci-dessus va apparaître.
- Puis, manipulez le potentiomètre/atténuateur du contrôleur que vous souhaitez utiliser pour contrôler ce paramètre. Si les connexions sont bien établies, vous devriez voir ce paramètre assigné au niveau d'entrée, Input Level. Si votre contrôleur en est capable, et que le contrôle sélectionné est du bon type, vous devriez sélectionner « Is Relative », pour être sûr que lorsque vous touchez ce paramètre, le contrôle ne changera pas soudainement. Pour en savoir plus sur cette fonctionnalité, veuillez consulter la partie [Option de contrôle relatif \[p.17\]](#) du chapitre sur l'Interface Utilisateur.
- Ensuite, sélectionnez le gain d'entrée, Input Gain, d'un canal. Renouvelez l'opération du dessus, pour que le potentiomètre « apprenne » à quel contrôle MIDI il devrait répondre.
- N'oubliez pas que, puisque nous travaillons en Mode Stereo (le bouton Stereo Link est positionné sur Stereo), tout changement effectué sur un canal se répercutera aussi sur l'autre.

## 3. L'INTERFACE UTILISATEUR

Le 1973-Pre possède des fonctionnalités géniales que nous allons nous assurer de vous faire découvrir dans ce chapitre. Nous pensons que vous serez impressionné par la quantité d'options de traitement audio que ce plug-in comporte.

Ce plug-in est plus flexible que ce que vous pourriez penser à première vue, et ce en raison de la simplicité toute relative de son Interface Utilisateur. Cela sera toujours la priorité de tout produit Arturia : libérer votre créativité tout en restant facile d'utilisation.

### 3.1. Le panneau de contrôle

Nous vous apporterons des informations détaillées sur le panneau de contrôle, Control panel, dans le [chapitre Panneau de contrôle \[p.35\]](#) de 1973-Pre.



## 3.2. La barre d'outils

L'interface graphique utilisateur, GUI (Graphical User Interface), du plug-in présente la barre d'outils habituelle d'Arturia. Elle longe le bord supérieur de la fenêtre, avec le logo Arturia/nom du plug-in à gauche (la partie colorée), suivi du bouton de la bibliothèque, du bouton de sélection de filtres pour la bibliothèque, du nom de la présélection au centre et du bouton MIDI à droite. Cette barre d'outils est commune à tous les plug-ins Arturia actuels et donne accès à de nombreuses fonctions importantes. Examinons-les en détail.

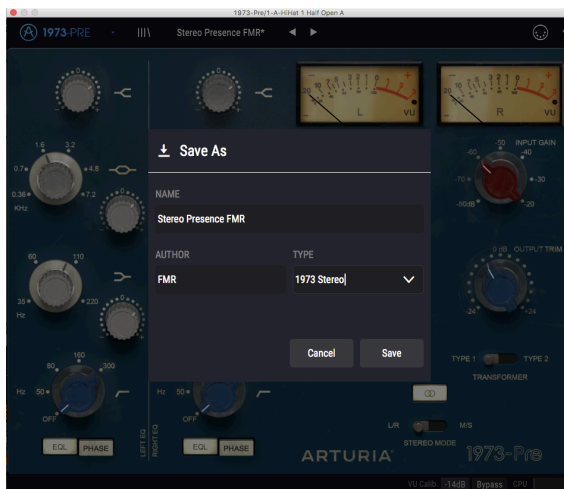
Vous pouvez accéder aux sept premières de ces options en cliquant sur le bouton Arturia 1973-Pre dans le coin supérieur gauche de la fenêtre du plug-in. Comme ces options sont également communes à tous les plug-ins Arturia actuels, il se peut qu'elles vous soient déjà familières.

### 3.2.1. L'option Save

Cette option écrasera la présélection active ainsi que tous changements apportés à cette dernière, donc, si vous voulez aussi conserver la présélection source, servez-vous plutôt de l'option Save As (enregistrer sous). Veuillez consulter la partie suivante pour en savoir plus.

### 3.2.2. L'option Save As...

Si vous sélectionnez cette option, vous verrez une fenêtre apparaître dans laquelle vous pourrez entrer des informations sur la présélection. En plus de la renommer, il est possible d'entrer le nom de l'Auteur et de sélectionner un Type. Vous pouvez même créer votre propre Type en saisissant des noms personnalisés à l'endroit correspondant. Ces informations peuvent être lues par le navigateur de présélections et servent à chercher une ou des présélections ultérieurement.



### 3.2.3. La commande Import Preset

Cette commande vous permet d'importer un fichier de présélection qui peut être soit une présélection unique, soit une banque complète de présélections. Ces types de présélections sont enregistrés en format .1prx.

Après avoir sélectionné cette option, le chemin d'accès par défaut à ces fichiers apparaîtra dans la fenêtre, mais vous pouvez naviguer vers n'importe quel dossier que vous préférez utiliser pour conserver des présélections.

### 3.2.4. Le menu Export

Vous pouvez exporter des présélections de plusieurs façons : en tant que présélection unique et en tant que banque.

- **Export Single Preset** : Exporter une seule présélection est pratique quand vous voulez la partager avec quelqu'un d'autre. Le chemin par défaut à ces fichiers apparaîtra dans la fenêtre de sauvegarde « Save », mais vous pouvez créer un dossier ailleurs si vous le souhaitez. Les présélections sauvegardées peuvent être chargées à nouveau à l'aide de l'option du menu Import Preset.
- **Export Bank** : Cette option peut servir à exporter une banque complète de sons à partir de l'instrument, ce qui est utile pour sauvegarder et partager des présélections.

### 3.2.5. Les options pour redimensionner une fenêtre

La fenêtre de 1973-Pre peut être redimensionnée de 60 % à 200 % de sa taille d'origine, sans ajout d'artefacts visuels. Sur un écran plus petit tel que celui d'un ordinateur portable, vous pourriez souhaiter réduire la taille de l'interface afin qu'elle ne domine pas l'affichage. Sur un écran plus grand ou secondaire, vous pouvez augmenter sa taille pour obtenir un meilleur aperçu des contrôles. Ces derniers fonctionnent de la même manière quel que soit le niveau de zoom, mais les plus petits peuvent être plus difficiles à voir si la fenêtre est trop réduite, ou en utilisant des écrans haute résolution (comme les écrans HD ou supérieur). Plus la résolution est élevée, plus la taille utilisée devrait être importante.

### 3.2.6. Sélectionner une présélection

Le navigateur de présélections [p.20], Preset Browser, peut être ouvert en cliquant sur le symbole de la bibliothèque sur la barre d'outils. Le filtre, le nom du champ et les flèches gauche/droite de la barre d'outils aident tous à sélectionner une présélection.



### 3.3. L'assignation MIDI Learn

L'icône de prise MIDI à l'extrémité droite de la barre d'outils met l'instrument en mode MIDI Learn. Les paramètres assignables en MIDI seront affichés en violet, ce qui signifie qu'il est possible de configurer les contrôles physiques sur ces destinations dans l'instrument. Un exemple concret serait de configurer une vraie pédale d'expression au contrôle Output Trim, ou des potentiomètres et atténuateurs de votre contrôleur aux différents potentiomètres et interrupteurs virtuels du plug-in.



*Le mode d'assignation MIDI Learn sur le 1973-Pre*

Sur l'image ci-dessus, l'un des boutons de paramètre est rouge. Cela signifie qu'il a déjà été assigné à un contrôle MIDI externe. Cependant, il peut être réassigné.

**i** : Souvenez-vous que vous pouvez aussi assigner les flèches avant et arrière de la présélection à un contrôle externe.

#### 3.3.1. Assigner/retirer des contrôles

Si vous cliquez sur une partie violette, vous mettez ce contrôle en mode apprentissage. Tournez un potentiomètre physique, un atténuateur ou un bouton, et la cible deviendra rouge, indiquant qu'un lien a été établi entre le contrôle physique et le paramètre du logiciel. Il y a une fenêtre contextuelle affichant les deux éléments liés ainsi qu'un bouton Unassign qui déconnectera ces derniers.

### 3.3.2. Les curseurs de valeur Min/Max

Des curseurs de valeur minimale et maximale (« Min » et « Max ») sont également disponibles et servent à restreindre la plage de changement d'un paramètre à une valeur autre que 0 % - 100 %. Par exemple, vous pourriez souhaiter que les potentiomètres Output Volume puissent être contrôlés par un dispositif dans une plage de 30 %-90 %. Si vous appliquez ce réglage (Min réglé à 0,30 et Max à 0,90), votre bouton physique ne pourrait pas altérer le volume en dessous de 30 % et au-dessus de 90 %, peu importe à quel point il serait tourné. C'est très utile pour vous assurer que le son ne sera ni trop faible ni trop fort au cours d'utilisation.

Dans le cas où les interrupteurs n'auraient que deux positions (on ou off, comme les interrupteurs LOW PASS et HIGH PASS), ils seront normalement assignés aux boutons de votre contrôleur. Il est néanmoins possible de les déclencher à l'aide d'un atténuateur ou d'un autre contrôle si vous le souhaitez.

### 3.3.3. L'option de contrôle relatif

La dernière option de cette fenêtre est le bouton « Is Relative ». Elle est optimisée pour être utilisée avec un type de contrôle spécifique : celui qui envoie seulement quelques valeurs pour indiquer la direction et la vitesse à laquelle un bouton tourne, par opposition à l'envoi d'une gamme complète de valeurs de manière linéaire (par exemple O-127).

Pour être précis, un bouton « relatif » enverra des valeurs 61-63 quand il est tourné dans un sens négatif et des valeurs 65-67 lorsqu'il est tourné dans un sens positif. La vitesse de rotation détermine la réponse du paramètre. Référez-vous à la documentation de votre contrôleur physique pour voir s'il a cette capacité. Si c'est le cas, assurez-vous d'activer ce paramètre au moment de configurer ses assignations MIDI.

Lorsque configurés de cette manière, les mouvements du contrôle physique (généralement un potentiomètre) changeront le paramètre du logiciel en commençant à son réglage actuel, au lieu d'être un contrôle « absolu » et de passer instantanément à une autre valeur dès que vous commencez à le manipuler.

Cette fonctionnalité peut s'avérer très utile lorsque vous contrôlez des éléments tels que le volume, le filtre ou des contrôles d'effets, puisque vous ne voudrez généralement pas qu'ils changent sensiblement de configuration actuelle lorsqu'ils sont modifiés.



♪ Pitch Bend, Mod Wheel et Aftertouch sont des contrôleurs MIDI réservés ne pouvant pas être assignés à d'autres contrôles.

### 3.4. La configuration du contrôleur MIDI

Il y a une petite flèche à l'extrémité droite de la barre d'outils (après l'icône MIDI) qui s'occupe des configurations du contrôleur MIDI. Ceci vous permet de gérer les différents ensembles de configurations MIDI que vous pourriez avoir réglés pour contrôler les paramètres d'instruments de l'équipement MIDI. Il est possible de copier ou de supprimer la configuration d'assignation MIDI actuelle, d'importer un fichier de configuration ou d'exporter le fichier de configuration actif.

C'est un moyen rapide de configurer différents contrôleurs ou claviers MIDI physiques à l'aide de 1973-Pre, sans avoir à établir toutes les assignations de A à Z chaque fois que vous changez d'équipement.



Observez la marque à côté de l'un des noms de contrôleurs : elle montre la configuration active. « Empty » signifie qu'aucune configuration n'est chargée.

### **3.5. La barre d'outils inférieure**

Lorsque vous modifiez un paramètre, vous verrez une mesure indiquant la valeur, ou le statut du contrôle que vous modifiez, sur le côté gauche de la barre d'outils inférieure. Cette mesure affichera aussi la valeur actuelle d'un paramètre quand vous placez le pointeur de la souris sur ce contrôle du paramètre dans le panneau de contrôle. C'est pratique, puisque vous n'aurez pas besoin de toucher le contrôle du paramètre pour lire la valeur actuelle.

Plusieurs petites fenêtres et boutons se trouvent sur le côté de la barre d'outils inférieure. Il s'agit de fonctionnalités très importantes, étudions-les donc en détail.

#### **3.5.1. Calibrage du vumètre**

Le 1973-Pre comporte deux vumètres (un en configuration Single Channel) en haut à droite du panneau de contrôle. En cliquant sur ce bouton, nous accédons à un menu où il est possible de calibrer leur réponse. Par défaut, ils sont calibrés pour -18 dBFs, mais nous pouvons changer cela à -14 dBFs, ou -8 dBFs.

#### **3.5.2. Bypass**

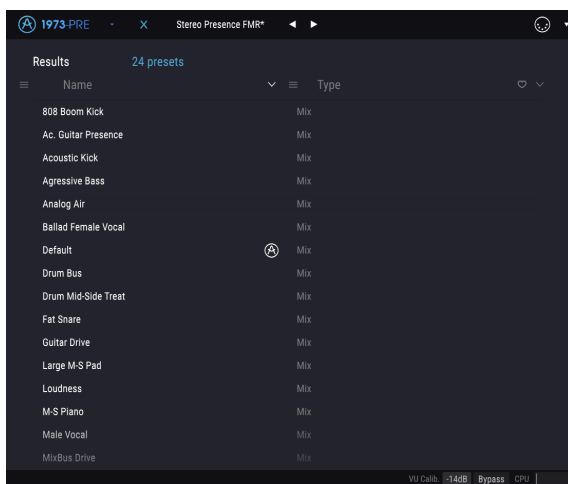
Celle-ci est évidente. Activer l'option de dérivation (bypass) désactivera le traitement de 1973-Pre.

#### **3.5.3. Le CPU-mètre**

Le CPU-mètre sert à surveiller la consommation CPU de votre ordinateur utilisée par le plugin. Si vous stressiez trop votre ordinateur, la performance globale de votre système et l'audio pourraient en pâtir.

### 3.6. Le navigateur de Présélections

Le navigateur de présélections, Preset Browser, vous donne la possibilité de rechercher, charger et gérer les configurations de présélections sur 1973-Pre. Bien qu'il ressemble et soit basé sur le navigateur de présélections habituel d'Arturia, il est plus simple et encore plus facile d'utilisation. Pour accéder au navigateur de présélections, cliquez sur le symbole bibliothèque à côté du logo Arturia situé à gauche de la barre d'outils.



Lorsque vous cliquez sur le symbole bibliothèque, un écran contenant toutes les présélections sauvegardées s'affichera. Vous pouvez trier la liste en fonction de différents critères, afin de faciliter la recherche de la bonne présélection. Il y a deux colonnes. La première liste les Présélections par Nom ou par « Featured ». Ces présélections mises en avant sont classées comme importantes par Arturia. La seconde liste les Présélections par « Type » ou « Designer ».

Il n'y a qu'une seule caractéristique visible, celle que vous sélectionnez en cliquant sur le titre de la colonne. Par défaut, le Type est la caractéristique sélectionnée. Lorsque vous sélectionnez la caractéristique Designer, la liste change et cette caractéristique apparaît dans la seconde colonne, à l'endroit où le champ Type se trouvait auparavant.

Si nous voulons supprimer une présélection, il nous faudra la sélectionner, puis, en cliquant sur le champ de nom, choisir l'option « Delete current » en bas de la liste.



## 4. PRÉSENTATION DE 1973-PRE

Comme nous l'avons déjà dit dans l'introduction, les canaux du mélangeur Neve (préamplis et égaliseurs) sont devenus les préférés de l'industrie depuis la fabrication des premiers égaliseurs pour Philips en 1964.

Les circuits Neve employaient généralement un simple égaliseur à 3 bandes, composé de plateaux haut et bas avec une bande moyenne en cloche. Les plateaux se servaient d'une conception de type Baxandall qui offrait un High Shelf (plateau haut) avec une fréquence fixe et un Low Shelf (plateau bas) avec des fréquences de commutation sélectionnables. Ces bandes d'égaliseur en plateau offraient généralement une plage d'augmentation/de réduction de +/- 16 dB. La bande Mid présentait généralement une conception de cloche avec inductance et un nombre fixe de fréquences commutables sélectionnables, et une plage d'augmentation/de réduction de +/- 18 dB.

Pour compléter l'ensemble, un filtre passe-haut a également été ajouté, toujours avec un choix de plusieurs fréquences fixes commutables.

La conception du célèbre Neve 1073 était aussi à la base de l'émulation actuelle d'Arturia. Certaines modifications ont toutefois été apportées.

La plus remarquable est le passage des bandes Midrange Bell et Low Shelf de commutables à balayables. Ceci permet une gamme de choix beaucoup plus large, puisque nous pouvons maintenant utiliser N'IMPORTE QUELLE fréquence dans la gamme des deux bandes de l'égaliseur.

De plus, le filtre passe-haut possède également des fréquences sélectionnables entre les fréquences les plus basses et les plus hautes. Seul le point Off est un interrupteur.

Le plug-in fonctionne en configuration Single Channel ou Double Channel, selon le canal audio sur lequel il est inséré. En mode Single Channel, nous n'avons que le mode Mono, mais en mode Double Channel, nous pouvons utiliser le plug-in en mode Stereo, Mid/Side et Dual Mono.

### 4.1. Qu'est-ce qu'un préampli ?

Un préamplificateur (ou préampli) est un dispositif qui prend en charge le premier étage d'amplification. Il est généralement conçu pour augmenter un signal électrique faible jusqu'au « niveau de fonctionnement », pour le rendre suffisamment fort pour être tolérant au bruit et pour un traitement ultérieur, par exemple dans une table de mixage. Le niveau de fonctionnement est généralement appelé « niveau ligne ».

Nous sommes sans doute encore nombreux à nous souvenir de l'époque des vinyles. Les disques vinyles étaient lus par des platines tournantes, un appareil qui avait une sortie d'une impédance complètement différente de celle d'un magnétophone, par exemple. Le signal de sortie de la platine était beaucoup plus faible. Pour le mener à un niveau suffisamment fort pour être audible, il fallait qu'il passe par un circuit qui l'amplifierait à un niveau où il pourrait être transmis au circuit d'amplification audio principal. De plus, le circuit devait également transformer la tonalité, afin de décoder la courbe normalisée RIAA. À ce moment-là, le signal serait faible et déformé harmoniquement.

Ce circuit était (est) un préamplificateur, et faisait généralement partie de n'importe quel amplificateur hi-fi (ces entrées spéciales appelées « phono », qui semblent revenir depuis peu). Il convient de mentionner que l'interface audio [AudioFuse d'Arturia](#) comporte également un circuit de préamplificateur de microphone, ainsi que le préamplificateur RIAA spécial que nous venons de mentionner.

Cependant, il y a d'autres types de préamplificateurs qui font d'autres choses. Les préamplificateurs qui nous ont amenés jusque-là sont ceux qui servent typiquement à amplifier les signaux de sources audio comme les microphones et les micros d'instruments. C'est pour cette raison que les circuits de préamplificateurs sont maintenant généralement intégrés aux mélangeurs audio (et sont également inclus à de nombreuses interfaces audio d'ordinateurs).

Mais ça n'a pas toujours été le cas. Il fut un temps où les préamplis étaient des dispositifs distincts qui recevaient le signal des microphones et le délivraient au circuit de mixage. Le Telefunken V76 était l'un d'entre eux. Ils sont ensuite devenus des modules qui pouvaient être branchés à ces mélangeurs (comme les équipements Neve). Maintenant, il s'agit simplement d'un équipement standard. Néanmoins, et les guitaristes électriques et bassistes le savent très bien, les appareils qui utilisent des circuits de préamplificateurs en plus des mélangeurs sont encore nombreux.

## 4.2. Que fait un préampli ?

Habituellement, un préampli est conçu et utilisé pour remplir l'une des fonctions suivantes :

- Augmenter le gain à partir d'une source audio (un microphone par exemple)
- Changer la tonalité (à l'aide de filtres, par exemple)
- Diminuer l'impédance de sortie
- Convertir d'asymétrique à symétrique

L'un des contrôleurs les plus importants dans un préamplificateur est le Gain. Il s'agit simplement de la quantité d'augmentation du niveau de signal par le circuit. La quantité d'augmentation de votre gain par un préamplificateur spécifique est de la plus haute importance, car chaque appareil auquel votre signal sera envoyé (dans notre cas probablement le mélangeur) a une plage de niveau de signal idéale à laquelle il s'attend pour fonctionner au mieux. Tous les préamplificateurs ne peuvent pas commander efficacement un ampli de puissance, par exemple. Les préamplis que nous analysons étaient généralement fabriqués pour alimenter le circuit de mixage, leur quantité de gain était donc souvent fixe.

L'impédance peut être décrite comme l'efficacité du transfert du signal d'un équipement à l'autre. C'est l'opposition d'un circuit au flux de courant alternatif, résultat de la somme complexe de la résistance et de la réactance. La montée en vélo en est une bonne illustration. Si vous êtes dans le bon rapport, pédaler demande un peu d'énergie ; mais si vous êtes dans le mauvais rapport, cela demande beaucoup plus d'énergie. Une relation d'impédance idéale est une quantité d'impédance de sortie très faible se connectant à une impédance d'entrée très élevée. C'est être « dans le bon rapport ». Si votre instrument ou votre appareil a une impédance de sortie trop proche de l'impédance d'entrée de l'appareil auquel vous le connectez, vous ne serez pas dans le bon rapport et votre signal sera trop faible. Cette faiblesse peut entraîner un niveau de signal plus faible et/ou une tonalité mate.

Les préamplis sont habituellement « actifs », c'est-à-dire qu'ils ont besoin d'une alimentation électrique. En effet, il faut de l'énergie pour augmenter un signal. Actuellement, les préamplis reçoivent l'énergie du circuit d'alimentation principal du mélangeur. Le circuit d'alimentation des anciens préamplis comme le V76 était intégré.

Un circuit symétrique est un circuit porteur de signaux avec deux conducteurs électriques actifs d'impédance égale par rapport à un point de référence commun, qui est généralement mis à la terre. Chaque conducteur porte le signal avec une polarité qui est l'inverse de l'autre. Habituellement, les deux conducteurs sont enfermés dans un blindage métallique qui ne transmet pas le signal.

Les circuits symétriques se trouvent sur les microphones de niveau professionnel, les entrées XLR sur un mélangeur et les connexions symétriques entre un amplificateur et des enceintes. L'avantage de ces circuits est que les deux signaux vont être décodés dans la destination (rappelez-vous qu'ils étaient inversés en polarité), et le signal audio sera la différence entre les deux signaux identiques. Les interférences détectées en transit ne seront probablement pas inversées et n'auront donc que peu ou pas de différence entre les canaux. Elles seront éliminées, ce qui donnera un signal sans interférence.

Un circuit asymétrique est un circuit de transmission de signaux avec un seul conducteur électrique et un blindage métallique global. Il est généralement utilisé dans les connexions domestiques, comme la hi-fi par exemple. Bien qu'il y aura peu ou pas de problème sur les connexions plus proches (les entrées et sorties sont proches les unes des autres, minimisant ainsi le risque d'interférences possibles), elles seraient problématiques sur les connexions plus longues (un long fil fonctionne en principe comme une antenne).

C'est pourquoi, lorsque nous utilisons des microphones ou d'autres sources sonores éloignées du mélangeur, nous devons utiliser des connexions symétriques, et lorsque ce n'est pas possible, il faut les connecter à un appareil plus proche qui convertira le signal asymétrique en signal symétrique.

### **4.3. Qu'est-ce qu'un égaliseur (EQ) ?**

L'égaliseur vous permet de couper ou d'augmenter n'importe quelle fréquence, ou groupe de fréquences, dans le spectre audio.

Il s'agit de l'un des premiers dispositifs de traitement du signal à entrer dans un studio d'enregistrement. En fait, même les anciennes radios domestiques comportaient une sorte d'égaliseur intégré. Habituellement, outre le contrôle du volume, nous avions aussi un contrôle pour les basses (Bass) et un autre pour les aigus (Treble). De même, ces égaliseurs Bass/Treble étaient courants sur les amplificateurs hi-fi.

Bien sûr, dans un studio, les appareils sont plus complexes que cela et contiennent généralement plus de contrôles. Mais au début, ils n'en avaient pas beaucoup non plus.

### **4.4. Que fait donc l'égalisation ?**

En général, l'égalisation permet de corriger un timbre sonore et son équilibre harmonique. Par exemple, nous pouvons utiliser l'égaliseur pour corriger un son précis dans un mixage, lui permettant ainsi de « respirer » en augmentant les fréquences les plus importantes, et parfois aussi en diminuant ces mêmes fréquences dans d'autres instruments.

De plus, il est possible de s'en servir comme d'un outil créatif, en manipulant par exemple le timbre d'un instrument spécifique pour qu'il corresponde mieux à un autre au moment des overdubs, ou (encore une fois) pour mieux s'intégrer dans tout le mixage.

Enfin, l'égalisation peut servir à positionner un instrument dans une image stéréo tridimensionnelle, en augmentant la séparation entre les différents timbres.

Bien sûr, cela a un prix, ainsi, chaque fois que nous ajustons les fréquences, nous créons des déphasages et des écarts qui peuvent détériorer le son original.

Il nous revient d'équilibrer l'utilisation de l'égalisation pour obtenir un résultat final musical et d'une bonne sonorité. Comme dans presque tout, l'égaliseur ne doit être utilisé que lorsque c'est nécessaire.

## 4.5. Le préampli et l'égaliseur du plug-in 1973-Pre

Le plug-in 1973-Pre d'Arturia est à la fois un préamplificateur et un égaliseur. Cela signifie qu'il fonctionne non seulement comme une partie amplificateur, ce qui induit une saturation naturelle et agréable du son, mais aussi comme un égaliseur pour sculpter davantage le contenu spectral.

Cela dit, en nous préparant à utiliser le préampli et l'égaliseur du plug-in 1973-Pre, nous devons être conscients que la grande force de cet appareil est sa forte coloration. Plus qu'un égaliseur, pour lequel nous disposons probablement de dispositifs plus précis et performants, ce plug-in est légitimé par les changements qu'il apporte au timbre, qui sont très appréciés par les professionnels de l'audio depuis des décennies. Donc, bien qu'il soit toujours considéré comme un EQ très musical, nous l'utiliserons principalement pour obtenir le son d'un classique.

### 4.5.1. Le flux des signaux

Le flux des signaux du 1973-Pre suit le chemin logique de ce type d'appareils. Par conséquent, l'audio entre par la partie préampli, contrôlée par les potentiomètres Input Gain. Cette partie ajoute de la saturation et de la distorsion harmonique au signal.



L'interrupteur Transformeur à droite, qui permet de changer le type de transformateur utilisé, aura un léger impact sur le type de saturation induite et de distorsion harmonique produite par le plug-in.

Après cela, le signal entre dans la partie égaliseur, où il sera transformé davantage en augmentant ou en supprimant des groupes de fréquences. En plus des trois bandes de l'égaliseur, cette partie comporte également un filtre pour couper la gamme de fréquences les plus basses (passe-haut).

Le signal est ensuite dirigé vers la sortie principale, où se trouvent les potentiomètres Output Trim servant à contrôler le niveau final.

Un interrupteur en bas de la partie EQ sert à inverser la phase de l'audio (globalement) et un autre permet de contourner cette même partie.

Stereo Link et Stereo Mode sont deux interrupteurs globaux qui affectent la manière dont le signal est routé et traité en mode Double Channel, comme expliqué ci-dessous.

## 4.5.2. La partie égaliseur (EQ)

La partie égaliseur permet trois bandes de fréquences à la fois, avec des valeurs balayables sur les bandes Midrange et Low, tandis que la bande High a une fréquence fixe. Nous disposons donc d'un égaliseur hybride, avec deux bandes semi-paramétriques (un facteur Q ou bande passante fixe, ainsi que des fréquences sélectionnables/balayables et des valeurs d'augmentation/de réduction). Nous dépassons donc l'original, qui disposait de fréquences fixes commutables pour les bandes Midrange et Low, alors que la bande High avait une seule fréquence fixe.

Un autre mot sur le type de pente de filtre que nous avons sur chaque bande : les bandes High et Low ont un filtre Shelf, tandis que la bande Midrange a un filtre Bell (crête). Pour ceux qui ne le connaissent pas, les différences sont les suivantes :

Une bande de type Shelf (Plateau) augmente (ou atténue) toutes les fréquences de façon égale, au-dessus ou en dessous d'un certain point. La fréquence spécifiée pour un circuit d'égaliseur de type Shelf est habituellement le point où il atteint effectivement sa phase de « plateau ». Une bande d'égaliseur High Shelf (plateau haut) augmente ou réduit les hautes fréquences et une bande d'égaliseur Low Shelf (plateau bas) augmente ou réduit les basses fréquences.

Il s'agit du type de circuit utilisé dans les systèmes hi-fi, mais il est aussi très musical lorsqu'utilisé dans un environnement d'enregistrement.

D'autre part, une bande d'égaliseur de type Bell (Peak) est une bande qui, comme son nom l'indique, a une fréquence centrale autour de laquelle se produit l'augmentation ou la réduction. Le nom « cloche » provient du type de courbe tracée par le filtre. La plage de fréquences sur laquelle il atteint sa crête et retombe ensuite est connue sous le nom de bande passante (ou Q).

Étant donné que cette conception atteint une crête puis diminue, il est possible de se concentrer sur une zone de fréquences en particulier et d'y apporter des ajustements, sans affecter celles qui l'entourent. Par exemple, cela peut être très utile lorsque l'on travaille avec des instruments tels que des guitares et des caisses claires, ou tout autre instrument acoustique à spectre limité. Cependant, ce n'est pas exactement ce que nous obtiendrons avec l'égaliseur de 1973-Pre.



*L'égaliseur en configuration Double Channel de 1973-Pre*

L'EQ de 1973-Pre possède deux bandes Shelf, qui s'occuperont d'augmenter ou de couper le contenu haute et basse fréquence de l'audio. La bande médium dispose d'une large gamme de fréquences sélectionnables. Les trois bandes de l'égaliseur ont une bande passante relativement large et régulière ([veuillez lire ce que nous avons écrit sur les courbes de Baxandall dans l'introduction \[p.2\]](#)).

En général, en ce qui concerne la Midrange Bell, cette bande consiste plus à augmenter ou diminuer les moyennes fréquences qu'à sculpter précisément une plage courte du spectre de fréquences. En fait, elle a été nommée « Presence » dans l'original, et cela donne une assez bonne idée de la raison pour laquelle elle a été imaginée, conçue, et de ce qu'elle fait. Elle modifie la perception globale de la « présence » de l'audio en modifiant le contenu moyenne fréquence, mais avec une bande passante relativement large et fluide.

Chacune des trois bandes de l'égaliseur comporte un potentiomètre rotatif à part servant à contrôler l'augmentation ou la réduction. Nous pouvons appliquer une augmentation ou une réduction allant jusqu'à 18 dB, ce qui est en fait plus que ce que les High et Low Shelf pouvaient atteindre dans l'original. Ainsi, pour obtenir un comportement plus proche de l'original, il faut limiter un peu l'augmentation ou la réduction dans ces deux bandes (en fait, nous doutons que quelqu'un ressente le besoin d'utiliser une augmentation ou réduction de 16 dB). Quoi qu'il en soit, le mixage est une question de son, et la meilleure façon de le juger est d'utiliser nos oreilles : concentrez-vous sur le son et utilisez l'augmentation et la réduction de l'EQ à volonté.

En plus du potentiomètre d'augmentation/de réduction, les Mid Bell et Low Shelf présentent un autre potentiomètre pour contrôler la fréquence de base (la fréquence du High Shelf est fixée à 12 kHz). Contrairement à l'original, qui avait un nombre fixe de fréquences commutables, nous pouvons ici balayer n'importe quelle valeur dans les plages définies par les fréquences les plus hautes et les plus basses. Ainsi, le Mid Bell peut balayer entre 360 Hz (intitulé 0.36) et 7,2 kHz, tandis que le Low Shelf peut balayer entre 35 Hz et 220 Hz. Cela donne à la partie EQ plus de flexibilité que ce que pouvait offrir l'original.



Le filtre passe-haut complète l'égaliseur à trois bandes. Il a une pente de -18 dB par octave, et une plage de fréquences qui va de 50 Hz à 300 Hz. Curieusement, la plage de fréquences du filtre couvre complètement la plage des fréquences de la bande Low Shelf de l'égaliseur, alors faites attention lorsque vous l'utilisez. Bien que l'original contienne également un nombre fixe de fréquences commutables, nous avons ici un filtre balayable qui couvre toutes les fréquences entre le minimum et le maximum.

Deux interrupteurs viennent compléter le bas de la partie EQ. L'interrupteur de gauche active ou désactive la partie EQ, et est activé par défaut. L'autre interrupteur est destiné à l'inversion de phase, et est désactivé par défaut.

### 4.5.3. La partie préampli

La partie préamplificateur présente des potentiomètres pour le gain d'entrée, Input Gain, réglables entre -80 dB et -20 dB, positionnés juste en dessous des vumètres.

En ajustant le gain d'entrée, nous changeons la couleur du son en ajoutant de la distorsion harmonique et de la saturation. Même à un gain d'entrée minimal quand l'égaliseur est éteint, il y a une très légère coloration comme sur l'original.



*Préampli et Sortie en configuration Single Channel du 1973-Pre*

Deux autres potentiomètres qui contrôlent le niveau de sortie (appelés Output Trim), dont la plage va de -24 dB à +24 dB, se trouvent juste en dessous.

Puis, nous disposons d'un interrupteur qui nous permet de choisir entre deux types de transformateurs différents. Il s'agit d'un complément ajouté par Arturia. Le Type 1 est le transformateur d'origine, tandis que le Type 2 est un modèle différent, inspiré d'une autre marque réputée d'équipement vintage. La différence est subtile. Essayez-les et utilisez celui que vous préférez pour votre audio.

En configuration Double Channel (deux canaux), le plug-in comporte deux autres interrupteurs. Le premier consiste à activer/désactiver l'option Stereo Link (bouton composé de deux cercles qui se croisent). Le second s'appelle Stereo Mode et oscille entre L/R et M/S.



Ces deux interrupteurs nous permettent de choisir l'un des trois modes de la configuration Double Channel du plug-in : Stereo, Mid/Side ou Dual Mono.

Le mode Stereo n'est enclenché que si l'interrupteur Stereo Link est activé et que le second interrupteur est en position L/R (Left/Right). Dans ce mode, tous les changements que nous apportons à un canal sont reproduits sur l'autre canal.

Si nous basculons le bouton Stereo Link sur la position Off, nous passons en mode Dual Mono. Dans ce mode, chaque canal fonctionne indépendamment, comme si nous avions deux canaux mono.

La position M/S de l'interrupteur Stereo Mode active le troisième mode. Ce dernier s'appelle Mid/Side, et, dans ce mode, bien que nous soyons toujours en stéréo, les canaux fonctionnent d'une manière complètement différente de la façon traditionnelle Left/Right (gauche/droite). Pour ce mode, chaque canal doit être indépendant, c'est pourquoi le bouton Stereo Link est automatiquement désactivé lorsque M/S est sélectionné.

#### 4.5.4. Le mode Mid/Side

Le mode Mid/Side est un moyen très efficace d'ajuster la spatialisation d'un mixage ou d'un master. En Mid/Side, le canal Mid est le centre d'une image stéréo, tandis que le canal Side est le bord de cette même image. Lorsque des changements sont apportés au canal Mid, ils sont perçus dans l'image centrée du spectre stéréo (on peut l'imaginer comme étant l'image mono compatible). Par exemple, une augmentation dans le canal Mid rendra le son plus « mono » (les deux canaux seront plus égaux).

D'autre part, lorsque nous ajustons le canal latéral, cela aura un impact sur la largeur de l'image stéréo, et une augmentation dans ce canal sera perçue comme un son stéréo plus spacieux (large).

En ce qui concerne M/S, les contrôles du côté gauche affecteront le canal du milieu, Mid, tandis que les contrôles du côté droit affecteront le canal latéral, Side. De plus, en mode M/S, les vumètres affichent le niveau de sortie de Mid pour la première (à gauche) et le niveau de sortie de Side pour la seconde (à droite).

Tant que nous y sommes, un test simple peut être effectué pour vérifier la différence entre le traitement stéréo, Dual Mono et Mid/Side. Voici la marche à suivre :

- Chargez votre DAW favori
- Créez un nouveau projet puis créez une piste audio stéréo
- Chargez un extrait stéréo dans cette piste. Un mixage complet ou un sous-mixage seraient plus appropriés à notre test
- Chargez une instance de 1973-Pre en tant qu'insertion dans cette piste. Ouvrez la fenêtre de 1973-Pre
- Vérifiez que la présélection par défaut (Default) est chargée. Le plug-in devrait être en Stéréo, bouton Stereo Link pointant sur Stereo, Input Gain à -80 dB, Output Trim à 0 dB, tous les réglages de la partie EQ à leurs valeurs par défaut (ce qui signifie que, avec ces paramètres, l'influence de 1973-Pre sur votre piste devrait presque être neutre)
- Démarrez le DAW. L'extrait stéréo devrait résonner comme il a été enregistré. Vous pouvez vérifier en cliquant sur le bouton Bypass dans la barre d'outils inférieure et comparer
- Vous pouvez essayer plusieurs traitements, juste pour vous assurer que le 1973-Pre fonctionne. Par exemple, vous pouvez augmenter l'Input Gain pour ajouter de la saturation (vous ne percevrez aucun changement dans le volume global, à cause de la fonction appelée AutoGain Compensation), et augmenter le High Shelf en réglant son potentiomètre à +3 dB (cela donnera un petit peu plus d'« air » au mixage, en renforçant les hautes fréquences)
- Vous pouvez également placer le filtre passe-haut à 45 Hz. Cela coupera les plus basses fréquences
- Appuyez à nouveau sur Bypass et vous constaterez déjà quelques différences dans le mixage. Vous avez probablement aussi remarqué que chaque fois que vous effectuez un changement sur un canal, il se répercute dans l'autre. Ceci est dû au fait que nous travaillons en mode Stéréo (l'interrupteur Stereo Mode est sur la position L/R et le bouton Stereo Link est activé)



- Nous allons maintenant travailler en mode M/S. Pour ce faire, nous cliquerons sur le bouton Stereo Mode pour le basculer en position M/S. Le bouton Stereo Mode devrait s'éteindre automatiquement. Le 1973-Pre est maintenant en mode M/S
- Puisqu'aucun contrôle n'a été modifié, nous ne remarquerons aucun changement dans l'audio, pour le moment
- Tournez l'un des potentiomètres Output Trim vers la position minimale (-24 dB). Nous allons commencer par la gauche, qui est le canal Mid
- Puisque nous avons réduit la sortie du canal Mid de 24 dB, nous entendons désormais un signal très différent. Nous n'avons presque pas de signal au milieu du spectre, et il ne reste que le son aux bords de la bande du spectre (qui sont contrôlés par le canal Side). Vous pouvez même essayer avec un casque, ce qui vous offrira une meilleure perception
- Double-cliquez sur le potentiomètre Output Trim de gauche. Il regagnera sa position par défaut, et le son reviendra à la « normale »
- Réduisons maintenant la sortie du canal Side, en tournant le potentiomètre Output Trim de droite à fond vers la gauche (position -24 dB). Ainsi, nous n'avons presque plus de signal aux bords du signal du spectre (qui sont contrôlés par le canal Side) et il nous reste pratiquement un signal mono (le canal Mid)
- Notez que, même si nous avons presque désactivé chacun des deux canaux, les enceintes gauche et droite émettent encore du son. C'est parce que nous apportons des changements dans le spectre stéréo et pas seulement dans les canaux Left ou Right



- Double-cliquez sur le potentiomètre Output Trim de droite. Il regagnera sa position par défaut et le son redeviendra « normal ».
- Ensuite, tout en laissant le bouton Stereo Link désactivé, basculez à nouveau l'interrupteur Stereo Mode en position L/R. Le 1973-Pre est désormais en mode Dual Mono
- Dans ce mode, les canaux Left et Right sont complètement indépendants : ils fonctionnent comme s'il s'agissait de deux pistes mono
- Tournez à nouveau le potentiomètre Output Trim de gauche vers la position -24 dB. Vous remarquerez que, cette fois, le son sur l'enceinte de gauche diminuera presque au silence, tandis que celui de droite restera tel qu'il était
- Double-cliquez sur le potentiomètre de gauche et faites de même avec le potentiomètre de droite. Cette fois-ci, l'enceinte de droite deviendra presque silencieuse, tandis que celle de gauche ne changera pas. Double-cliquez de nouveau sur le potentiomètre pour le ramener à sa position par défaut

Et voilà, nous avons terminé notre test. Nous espérons qu'il vous aura aidé à vous familiariser avec les trois modes de fonctionnement du 1973-Pre en configuration Double Channel.

## 5. LE PANNEAU DE CONTRÔLE DE 1973-PRE

Le plug-in 1973-Pre peut fonctionner en configuration Single Channel (mono) ou Double Channel. En Double Channel, il peut évoluer en mode Stereo traditionnel (Left/Right) ou en mode Mid/Side (M/S) spécial. Il est aussi possible de s'en servir en tant que Dual Mono (chaque canal fonctionne indépendamment).

En configuration Single Channel, le plug-in n'a qu'une colonne de contrôles EQ, et la partie préampli présente aussi moins de contrôles. La configuration Single Channel est chargée automatiquement lorsque nous utilisons le plug-in avec des canaux mono.

### 5.1. Single Channel (Mono)

#### 5.1.1. Single Channel : égaliseur

Lorsque nous travaillons en configuration Single Channel, nous n'avons qu'une seule colonne dans la partie EQ, et une partie préamplificateur plus simple. C'est la configuration la plus proche du Neve 1073 original, qui était mono. Jetons donc un coup d'œil à tous les contrôles.

La partie EQ du 1973-Pre est très simple et directe. C'est un EQ classique à trois bandes, avec des plateaux pour les hautes et basses fréquences et une cloche (crête) pour les moyennes. Pour compléter l'image, nous avons un filtre passe-haut en bas, pour couper les basses fréquences extrêmes.

Le 1973-Pre est différent pour la raison suivante : les Midrange Bell et Low Shelf, bien qu'elles aient marqué les fréquences commutables de l'original, sont balayables. Cela signifie que nous pouvons sélectionner TOUTE fréquence entre la fréquence la plus basse et la plus haute. Les fréquences les plus basses et les plus hautes se conforment à l'original et délimitent nos frontières.

Il en va de même pour le filtre passe-haut : celui-ci a également des fréquences balayables entre les fréquences les plus basses et les plus hautes.

Une autre différence entre le plug-in et l'original réside dans la quantité d'augmentation/de réduction, qui va jusqu'à +/- 18 dB au lieu de +/- 16 dB sur le Neve 1073 original.

Donc, pour résumer, nous avons « presque » un égaliseur semi-paramétrique, et nous disons « presque » parce que la bande High Shelf a une fréquence fixe, comme l'original. Nous avons donc deux bandes EQ semi-paramétriques et une bande High Shelf fixe. Et nous disposons d'une quantité d'augmentation/de réduction qui ajoute 2 dB dans les deux sens à la plage originale des bandes de l'égaliseur.



*L'égaliseur en configuration Single Channel de 1973-Pre*

Revenons-en aux contrôles. En haut, il y a la bande High Shelf. Comme nous venons de le dire, celle-ci a une fréquence fixe, nous disposons donc juste d'un contrôle pour l'augmentation/la réduction, entre -18 dB et +18 dB. La position par défaut est 0 (au milieu).

En dessous de ce potentiomètre de contrôle, nous retrouvons les deux contrôles pour la Midrange, une bande d'égaliseur Bell (crête). Le 1073 original incluait un anneau extérieur en aluminium pour choisir la fréquence et un potentiomètre intérieur en plastique pour contrôler la quantité d'augmentation ou de réduction. Nous avons ici deux contrôles distincts et, comme nous l'avons dit, nous ne sommes pas limités aux six fréquences prédéterminées de l'original.

En fait, le potentiomètre de contrôle de sélection de la fréquence où nous définissons la fréquence centrale de la bande en cloche de l'égaliseur, qui est positionné un peu plus haut que celui d'augmentation/de réduction à droite, est balayable, et nous permet de choisir n'importe quelle fréquence dans sa plage. Elle commence à 360 Hz (la fréquence fixe la plus basse sélectionnable dans l'original) et va jusqu'à 7,2 kHz, qui était la fréquence sélectionnable la plus élevée de l'original. Par défaut, le potentiomètre est positionné au point le plus bas (0.36 ou 360 Hz).

Le contrôle d'augmentation/de réduction se trouve sur un bouton à part à droite, un peu en dessous du potentiomètre de fréquence, et permet une augmentation/réduction de +/- 18 dB. La position par défaut est 0 (au milieu).




La troisième bande de l'égaliseur est la Low Shelf. Comme la Midrange, cette bande est également balayable. Cette fois-ci, nous commençons vraiment bas, dans la plage de 35 Hz, et nous pouvons choisir n'importe quelle fréquence jusqu'à 220 Hz. Les deux fréquences étaient respectivement la fréquence la plus basse et la plus haute sélectionnable de la bande Low Shelf originale. Comme pour la bande Midrange, la position par défaut est au point le plus bas (35 Hz).

Un peu plus bas sur la droite, comme pour les contrôles Midrange, se présente un potentiomètre d'augmentation/réduction, toujours avec une augmentation/réduction de +/- 18 dB. Encore une fois, la position par défaut est au milieu (0).

Enfin, le dernier contrôle est celui du filtre passe-haut. Puisque la pente du filtre est prédéterminée et fixe (nous avons une pente de -18 dB par octave, comme l'original), nous avons juste besoin d'un contrôle pour la fréquence de coupure du filtre. Encore une fois, comme cela s'est produit avec les bandes Midrange et Low, nous disposons d'un contrôle balayable qui commence à 50 Hz et qui va jusqu'à 300 Hz, soit la même plage que l'original. Cependant, contrairement à ce qui s'est passé avec les bandes EQ, cette fois nous avons une position supplémentaire, en bas à gauche, qui correspond à l'interrupteur qui éteint le filtre. Off est la position par défaut.

Dans la partie inférieure de la partie EQ, sous les contrôles du filtre, nous avons deux boutons poussoirs. Ils correspondent aux deux mêmes boutons que l'original. L'interrupteur de gauche active ou désactive la partie EQ (On ou Off). L'interrupteur à droite permet d'inverser la phase de l'audio. La position par défaut de l'interrupteur EQ est ON, et celle de l'inverseur de phase est OFF.

 : Apportez quelques modifications aux bandes de l'égaliseur. Maintenant, appuyez sur le bouton EQ pour désactiver la partie EQ, puis réactivez-la. Avec un peu de chance, vous percevrez une différence notable dans l'audio. La plage de fréquence du filtre est assez large, et couvre complètement celle de la bande Low Shelf, donc, faites attention à cela.

## 5.1.2. Single Channel : préampli et sortie

La partie préampli dans la configuration Single Channel est très simple. Elle est située sur le côté droit du panneau de contrôle. En haut, nous avons un seul Vumètre. N'oubliez pas que nous pouvons calibrer la réponse du Vumètre en cliquant sur le bouton correspondant de la partie inférieure de la barre d'outils de l'interface utilisateur (qui affiche la valeur par défaut de -18 dBfs). Il est possible de changer cette valeur à -14 dBfs ou -8 dBfs. À moins d'avoir une bonne raison de changer le calibrage, laissez-le tel quel.



*Le préampli en configuration Single Channel de 1973-Pre*

Le potentiomètre Input Gain se situe juste en dessous du vumètre. Ce potentiomètre contrôle le niveau de saturation (drive) ajouté au son. Ses valeurs vont de -80 dB à -20 dB avec une position par défaut à -80 dB. Lorsque nous augmentons cette valeur, nous augmentons le niveau de saturation.

Cependant, nous ne percevrons pas d'augmentation dans le son global perçu. Cela est dû au fait que le plug-in 1973-Pre a une Compensation Automatique de Gain, qui équilibre le gain induit dans cet étage de sorte que nous n'ayons pas à nous soucier des différences de volume, et que nous puissions nous concentrer sur le vrai sujet : la saturation audio.

En dessous du potentiomètre Input Level, nous avons le potentiomètre Output Trim. Ce dernier contrôle le volume de sortie global du 1973-Pre, et varie entre -24 dB et +24 dB. La valeur par défaut est 0 dB (pas de changement de volume).

Le bouton Transformer se trouve sous ce potentiomètre. Ce bouton permet d'activer un second type de transformateur, qui introduit une légère variation dans le type de saturation produit par le Neve 1073. Ce second type est une recreation sur mesure du transformateur d'un autre équipement vintage célèbre. Par défaut, nous avons sélectionné Type 1, qui est le type de transformateur du 1073 original.

## 5.2. Double Channel

La configuration Double Channel permet de traiter des pistes stéréo. Nous n'avons pas besoin de les sélectionner, puisque le plug-in reconnaît automatiquement si la piste audio est mono ou stéréo, et ouvre la configuration appropriée en conséquence.

Cependant, la configuration à deux canaux ne fonctionne pas exclusivement en mode Stereo. En fait, cette configuration présente trois modes de fonctionnement. La valeur par défaut est, bien sûr, le mode Stereo. Nous pouvons le confirmer, car les parties sont liées entre les canaux gauche et droit (le bouton Stereo Link est activé). Ainsi, lorsque nous déplaçons un contrôle dans le canal gauche, le contrôle correspondant dans le canal droit suit, et vice-versa.

Toutefois, nous pouvons aussi travailler en mode Mid/Side (M/S) et en mode Dual Mono.

Comme nous l'avons expliqué précédemment [p.32], un outil audio qui prend en charge le traitement M/S (comme le 1973-Pre) crée deux processus distincts, un pour le canal Mid (le centre de l'image stéréo) et un pour le canal Side (les bords de l'image stéréo).

Pour travailler dans ce mode, il faut régler l'interrupteur correspondant (qui n'est disponible que dans la configuration Double Channel) à la position M/S (par défaut il est positionné en position L/R, pour Left/Right, ou mode stéréo).

Dans ce mode, les canaux Mid et Side fonctionnent indépendamment, ainsi, tout changement que nous faisons sur un canal n'est PAS suivi par l'autre canal, comme c'était le cas en mode L/R. Le bouton Stereo Link est désactivé. Il ne s'agit donc pas d'un mode Dual Mono. Comme nous l'avons dit, les changements sur le canal de gauche (le canal du milieu, Mid) affectent la façon dont nous percevons le son au centre du spectre stéréo, tandis que les changements sur le canal de droite (le canal latéral, Side) affectent la façon dont nous percevons le son aux bords du spectre stéréo.

Nous disposons aussi d'un troisième mode, le mode Dual Mono. Dans ce mode, chacun des deux canaux fonctionne indépendamment, comme s'il s'agissait de canaux mono. Par conséquent, tous les ajustements effectués sur un canal ne seront pas suivis par l'autre, et n'affecteront QUE ce canal. Il peut sembler similaire au comportement du mode M/S, mais il est différent, car, dans ce mode, nous traitons chaque canal en mode Mono, alors qu'en mode M/S, le traitement effectué sur chaque canal a une influence sur l'image stéréo.

Ce mode est activé lorsque le bouton Stereo Link est désactivé et que le bouton Stereo Mode est en position L/R.

Par défaut, le plug-in fonctionne en mode Stereo (le bouton Stereo Link est activé et le bouton Stereo Mode est en position L/R).

Examinons maintenant chaque contrôle en mode Double Channel :

### 5.2.1. Double Channel : égaliseur

La partie égaliseur (EQ) est fondamentalement la même qu'en mode Single Channel, sauf qu'il y a deux colonnes côte à côte (une pour Left, ou Mid, ou canal 1 en Dual Mono, et l'autre pour Right, ou Side, ou canal 2 en Dual Mono). Donc, tout est doublé. Notez que les canaux de Neve 1073 étaient mono, donc, quand nous travaillons en mode Double Channel, c'est comme si nous utilisions deux canaux du 1073 (sauf que nous avons les modes Stereo et Mid/Side spéciaux que nous n'avions pas dans l'original).



*L'égaliseur en configuration Double Channel de 1973-Pre*

En plus de cela, tous les contrôles que nous avons ici (High Shelf, Midrange Bell, Low Shelf, High Pass Filter et les interrupteurs EQ et Phase) ont déjà été expliqués précédemment dans la configuration Single Channel, nous vous invitons donc à [lire cette description](#). [p.35].

## 5.2.2. Double Channel : préampli et sortie

La partie préampli dans la configuration Double Channel, en plus d'avoir doublé les contrôles de la configuration Single Channel, présente quelques boutons supplémentaires pour sélectionner les modes de fonctionnement spéciaux disponibles avec cette configuration.

Elle est située sur le côté droit du panneau de contrôle, comme c'était le cas pour la partie Single Channel. La partie supérieure comporte deux vumètres, un pour chaque canal. Leur comportement et calibrage sont **identiques à ceux [p.38]** de la configuration Single Channel.



*Préampli en configuration Double Channel de 1973-Pre*

Les potentiomètres Input Gain se situent juste en dessous des vumètres. À présent et une fois encore, il y en a deux, un pour chaque canal. Ces potentiomètres contrôlent le niveau de saturation (drive) ajouté au son. Leurs valeurs vont de -80 dB à -20 dB avec une position par défaut à -80 dB. Lorsque nous augmentons cette valeur, nous augmentons le niveau de saturation.

En dessous des potentiomètres Input Level, nous avons les potentiomètres Output Trim. Comme c'est le cas dans la configuration Single Channel, ils contrôlent le volume de sortie global de chaque canal et varient entre -24 dB et +24 dB. La valeur par défaut est 0 dB (pas de changement de volume).

Encore une fois, lorsque nous travaillons en stéréo (le bouton Stereo Link est activé), tout changement que nous apportons à l'un de ces potentiomètres sera automatiquement répercuté dans l'autre.

Sous les potentiomètres Output Trim, nous disposons de deux interrupteurs « Transformer ». Ceux-ci font exactement la même chose que l'interrupteur correspondant dans la configuration Single Channel. Théoriquement, nous pouvons avoir un type de transformateur différent pour chaque canal. Bien que cela soit possible, ce n'est pas du tout naturel, et peut-être même indésirable, donc, il est sûrement préférable d'avoir le même type de transformateur pour les deux canaux.

L'interrupteur Stereo Link se trouve juste en dessous des interrupteurs Transformer. Ce dernier est très important. Il modifie le comportement de la configuration Double Channel. Par défaut, il est activé, ce qui signifie que nous travaillons en mode Stereo.



Sortie en configuration Double Channel de 1973-Pre. Notez que, bien que les interrupteurs Transformer soient placés sous les potentiomètres Output Trim, ils affectent le signal juste après son entrée dans le plug-in, donc la sélection du type de transformateur aura une influence subtile mais efficace sur le type de saturation induite et sur la distorsion harmonique.

L'interrupteur Stereo Mode se trouve en dessous du bouton Stereo Link. Une fois de plus, cet interrupteur est très important. Il sert à modifier le comportement entre le mode True Stereo (L/R, pour Left/Right) et le mode Mid/Side (position M/S de l'interrupteur). Le mode Mid/Side a été décrit en détail dans [l'entrée « le mode Mid/Side » \[p.32\]](#) du chapitre « Présentation de 1973-Pre », veuillez donc vous référer à cette partie pour en savoir plus. Gardez toutefois à l'esprit que c'est cet interrupteur qui permet de modifier la configuration du mode. Les configurations possibles sont les suivantes :

- Stereo Link activé et Stereo Mode sur L/R : mode True Stereo
- Stereo Link désactivé et Stereo Mode sur M/S : mode Mid/Side (Stereo Link est désactivé automatiquement)
- Stereo Link désactivé et Stereo Mode sur L/R : mode Dual Mono

### 5.2.3. Quelques mots pour conclure

Enfin, quelques mots pour apporter une précision très importante. Habituellement, il faut cliquer sur le contrôle correspondant et faire glisser la souris vers le haut ou vers le bas pour modifier les valeurs dans les contrôles du plug-in. Si les contrôles sont des interrupteurs, il suffit de cliquer dessus pour les activer ou les désactiver. Si nous voulons des valeurs d'édition plus fines, nous pouvons utiliser Ctrl + Glisser (Cmd + Glisser sur macOS). Alternativement, nous pouvons aussi cliquer sur le bouton droit de la souris et faire glisser. En utilisant cette combinaison de touches, les valeurs changent plus lentement, ce qui nous permet d'obtenir facilement des valeurs plus précises.

En double-cliquant sur un champ, il passe automatiquement à la valeur par défaut. Cela fonctionne également avec Alt+Clic (Opt+Clic sur macOS).

Et voilà. Nous venons de terminer la description de tous les contrôles dont vous disposez pour traiter le son dans votre DAW à l'aide du 1973-Pre. Nous espérons que vous apprécierez le plug-in et les résultats que vous obtiendrez en l'utilisant, autant que nous avons aimé le concevoir.

## 6. CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL

Compte tenu du paiement des frais de Licence, qui représentent une partie du prix que vous avez payé, Arturia, en tant que Concédant, vous accorde (ci-après appelé « Cessionnaire ») un droit d'utilisation non exclusif de cette copie du LOGICIEL.

Tous les droits de propriété intellectuelle de ce logiciel appartiennent à Arturia SA (désigné ci-après : « Arturia »). Arturia ne vous autorise à copier, télécharger, installer et employer le logiciel que sous les termes et conditions de ce Contrat.

Arturia met en place une activation obligatoire du logiciel afin de le protéger contre toute copie illicite. Le Logiciel OEM ne peut être utilisé qu'après enregistrement du produit.

L'accès à Internet est indispensable pour l'activation du produit. Les termes et conditions d'utilisation du logiciel par vous, l'utilisateur final, apparaissent ci-dessous. En installant le logiciel sur votre ordinateur, vous reconnaissez être lié par les termes et conditions du présent contrat. Veuillez lire attentivement l'intégralité des termes suivants. Si vous êtes en désaccord avec les termes et conditions de ce contrat, veuillez ne pas installer ce logiciel. Le cas échéant, veuillez retourner immédiatement ou au plus tard dans les 30 jours le produit à l'endroit où vous l'avez acheté (avec toute la documentation écrite, l'emballage intact complet ainsi que le matériel fourni) afin d'en obtenir le remboursement.

**1. Propriété du logiciel** Arturia conservera la propriété pleine et entière du LOGICIEL enregistré sur les disques joints et de toutes les copies ultérieures du LOGICIEL, quel qu'en soit le support et la forme sur ou sous lesquels les disques originaux ou copies peuvent exister. Cette licence ne constitue pas une vente du LOGICIEL original.

**2. Concession de licence** Arturia vous accorde une licence non exclusive pour l'utilisation du logiciel selon les termes et conditions du présent contrat. Vous n'êtes pas autorisé à louer ou prêter ce logiciel, ni à le concéder sous licence. L'utilisation du logiciel cédé en réseau est illégale si celle-ci rend possible l'utilisation multiple et simultanée du programme.

Vous êtes autorisé à installer une copie de sauvegarde du logiciel qui ne sera pas employée à d'autres fins que le stockage.

En dehors de cette énumération, le présent contrat ne vous concède aucun autre droit d'utilisation du logiciel. Arturia se réserve tous les droits qui n'ont pas été expressément accordés.

**3. Activation du logiciel** Arturia met éventuellement en place une activation obligatoire du logiciel et un enregistrement personnel obligatoire du logiciel OEM afin de protéger le logiciel contre toute copie illicite. En cas de désaccord avec les termes et conditions du contrat, le logiciel ne pourra pas fonctionner.

Le cas échéant, le produit ne peut être retourné que dans les 30 jours suivant son acquisition. Ce type de retour n'ouvre pas droit à réclamation selon les dispositions du paragraphe 11 du présent contrat.

**4. Assistance, mises à niveau et mises à jour après enregistrement du produit** L'utilisation de l'assistance, des mises à niveau et des mises à jour ne peut intervenir qu'après enregistrement personnel du produit. L'assistance n'est fournie que pour la version actuelle et, pour la version précédente, pendant un an après la parution de la nouvelle version. Arturia se réserve le droit de modifier à tout moment l'étendue de l'assistance (ligne directe, forum sur le site Web, etc.), des mises à niveau et mises à jour ou d'y mettre fin en partie ou complètement.

L'enregistrement du produit peut intervenir lors de la mise en place du système d'activation ou à tout moment ultérieurement via internet. Lors de la procédure d'enregistrement, il vous sera demandé de donner votre accord sur le stockage et l'utilisation de vos données personnelles (nom, adresse, contact, adresse électronique, date de naissance et données de licence) pour les raisons mentionnées ci-dessus. Arturia peut également transmettre ces données à des tiers mandatés, notamment des distributeurs, en vue de l'assistance et de la vérification des autorisations de mises à niveau et mises à jour.



**5. Pas de dissociation** Le logiciel contient habituellement différents fichiers qui, dans leur configuration, assurent la fonctionnalité complète du logiciel. Le logiciel n'est conçu que pour être utilisé comme un produit. Il n'est pas exigé que vous employiez ou installiez tous les composants du logiciel. Mais vous n'êtes pas autorisé à assembler les composants du logiciel d'une autre façon, ni à développer une version modifiée du logiciel ou un nouveau produit en résultant. La configuration du logiciel ne peut être modifiée en vue de sa distribution, de son transfert ou de sa vente.

**6. Transfert des droits** Vous pouvez transférer tous vos droits d'utilisation du logiciel à une autre personne à condition que (a) vous transférerez à cette autre personne (i) ce Contrat et (ii) le logiciel ou matériel équipant le logiciel, emballé ou préinstallé, y compris toutes les copies, mises à niveau, mises à jour, copies de sauvegarde et versions précédentes ayant accordé un droit à mise à jour ou à mise à niveau de ce logiciel, (b) vous ne conserviez pas les mises à niveau, mises à jour, versions précédentes et copies de sauvegarde de ce logiciel et (c) que le destinataire accepte les termes et les conditions de ce contrat ainsi que les autres dispositions conformément auxquelles vous avez acquis une licence d'utilisation de ce logiciel en cours de validité.

En cas de désaccord avec les termes et conditions de cet Accord, par exemple l'activation du produit, un retour du produit est exclu après le transfert des droits.

**7. Mises à niveau et mises à jour** Vous devez posséder une licence en cours de validité pour la précédente version du logiciel ou pour une version plus ancienne du logiciel afin d'être autorisé à employer une mise à niveau ou une mise à jour du logiciel. Le transfert de cette version précédente ou de cette version plus ancienne du logiciel à des tiers entraîne la perte de plein droit de l'autorisation d'utiliser la mise à niveau ou mise à jour du logiciel.

L'acquisition d'une mise à niveau ou d'une mise à jour ne confère aucun droit d'utilisation du logiciel.

Après l'installation d'une mise à niveau ou d'une mise à jour, vous n'êtes plus autorisé à utiliser le droit à l'assistance sur une version précédente ou inférieure.

**8. Garantie limitée** Arturia garantit que les disques sur lesquels le logiciel est fourni sont exempts de tout défaut matériel et de fabrication dans des conditions d'utilisation normales pour une période de trente(30) jours à compter de la date d'achat. Votre facture servira de preuve de la date d'achat. Toute garantie implicite du logiciel est limitée à (30) jours à compter de la date d'achat. Certaines législations n'autorisent pas la limitation des garanties implicites, auquel cas, la limitation ci-dessus peut ne pas vous être applicable. Tous les programmes et les documents les accompagnant sont fournis « en l'état » sans garantie d'aucune sorte. Tout le risque en matière de qualité et de performances des programmes vous incombe. Si le programme s'avérait défectueux, vous assumeriez la totalité du coût du SAV, des réparations ou des corrections nécessaires.

**9. Recours** La responsabilité totale d'Arturia et le seul recours dont vous disposez sont limités, à la discrétion d'Arturia, soit (a) au remboursement du montant payé pour l'achat soit (b) au remplacement de tout disque non-conforme aux dispositions de la présente garantie limitée et ayant été renvoyé à Arturia accompagné d'une copie de votre facture. Cette garantie limitée ne s'appliquera pas si la défaillance du logiciel résulte d'un accident, de mauvais traitements, d'une modification, ou d'une application fautive. Tout logiciel fourni en remplacement est garanti pour la durée la plus longue entre le nombre de jours restants par rapport à la garantie d'origine et trente (30) jours.

**10. Aucune autre garantie** Les garanties ci-dessus sont en lieu et place de toutes autres garanties, expresses ou implicites, incluant, mais sans s'y limiter les garanties implicites de commercialisation et d'adéquation à un usage particulier. Aucun avis ou renseignement oral ou écrit donné par Arturia, ses revendeurs, distributeurs, agents ou employés ne saurait créer une garantie ou en quelque façon que ce soit accroître la portée de cette garantie limitée.

**11. Exclusion de responsabilité pour les dommages indirects** Ni Arturia ni qui que ce soit ayant été impliqué dans la création, la production, ou la livraison de ce produit ne sera responsable des dommages directs, indirects, consécutifs, ou incidents survenant du fait de l'utilisation ou de l'incapacité d'utilisation de ce produit (y compris, sans s'y limiter, les dommages pour perte de profits professionnels, interruption d'activité, perte d'informations professionnelles et équivalents) même si Arturia a été précédemment averti de la possibilité de tels dommages. Certaines législations ne permettent pas les limitations de la durée d'une garantie implicite ou la limitation des dommages incidents ou consécutifs, auquel cas les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous confère des droits juridiques particuliers, et vous pouvez également avoir d'autres droits variant d'une juridiction à une autre.