

MANUEL UTILISATEUR

Pre TridA

ARTURIA®
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

DESIGN

Martin Dutasta Shaun Elwood Morgan Perrier

MANUEL

Fernando Rodrigues Morgan Perrier Florian Marin

BETA 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 - 2020 - Tous droits réservés.

26 avenue Jean Kuntzmann
38330 Montbonnot-Saint-Martin
FRANCE
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: 1.2

Revision date: 11 February 2020

Merci d'avoir acheté Pre TridA !

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

Assurez-vous d'enregistrer votre logiciel dès que possible ! Lorsque vous avez acheté Pre TridA, 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 de sécurité 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 Pre TridA d'Arturia !

Depuis la fin des années 1990, l'entreprise française 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 nouvelle génération lancé en 2010, au Matrix 12 V dévoilé en 2015, au Synclavier V en 2016, et plus récemment au Buchla Easel V, DX7 V et CMI V, la passion d'Arturia pour les synthétiseurs et pour la pureté sonique 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 Pre TridA 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'appareil Trident® A et de ses circuits électriques, en modélisant même ses changements de comportement au fil du temps. Nous avons non seulement modélisé le son et le comportement de ce canal de mixage unique, mais nous avons aussi ajouté des fonctionnalités inimaginables à l'époque où le Trident® A a été fabriqué.

Pre TridA 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 Pre TridA. 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 Pre TridA par tout inventeur ou fabricant d'équipement.

L'équipe Arturia

Table des Matières

1. BIENVENUE.....	2
1.1. L'ingrédient secret d'Arturia : TAE®	3
1.2. Pre TridA d'Arturia.....	5
2. ACTIVATION ET PREMIERS PAS.....	6
2.1. Activer la licence de Pre TridA.....	6
2.1.1. L'Arturia Software Center (ASC).....	0
2.2. Configuration initiale.....	7
2.2.1. Pre TridA en tant que plug-in.....	7
2.3. Démarrage rapide : un patch de base.....	8
3. L'INTERFACE UTILISATEUR	10
3.1. Le panneau de contrôle.....	10
3.2. La barre d'outils	11
3.2.1. L'option Save.....	11
3.2.2. L'option Save As.....	11
3.2.3. La commande Import Preset	12
3.2.4. Le menu Export.....	12
3.2.5. Les options pour redimensionner une fenêtre	12
3.2.6. Sélectionner une présélection.....	13
3.3. La barre d'outils inférieure	14
3.3.1. Calibrage du vumètre	14
3.3.2. Bypass.....	14
3.3.3. Le CPU-mètre.....	14
3.4. Le navigateur de Présélections.....	15
4. PRÉSENTATION DE Pre TridA	16
4.1. Qu'est-ce qu'un préampli ?	16
4.2. Que fait un préampli ?.....	17
4.3. Qu'est-ce qu'un égaliseur (EQ) ?	18
4.4. Que fait donc l'égalisation ?	18
4.5. Le préampli et l'égaliseur du plug-in Pre TridA.....	19
4.5.1. Le flux des signaux.....	19
4.5.2. La partie égaliseur	20
4.5.3. La partie préampli.....	22
4.5.4. Le mode Mid/Side.....	24
5. LE PANNEAU DE CONTRÔLE DE PRE TRIDA.....	27
5.1. Single Channel (Mono).....	27
5.1.1. Single Channel : égaliseur	27
5.1.2. Single Channel : préampli.....	31
5.2. Double Channel.....	32
5.2.1. Double Channel : égaliseur	32
5.2.2. Double Channel : préampli	34
5.2.3. Quelques mots pour conclure.....	35
6. Contrat de licence logiciel.....	36

1. BIENVENUE

Les consoles Trident®, associées à Neve et Helios, peuvent être considérées comme le triumvirat dominant de l'âge d'or du rock britannique, notamment grâce à leur impact indéniable sur le son de cette époque. Née d'un « heureux accident », la « signature » des consoles Trident® A a marqué d'innombrables albums à succès.

L'histoire du Trident® a vu le jour à Londres en 1967 en qualité de studio d'enregistrement. The Beatles, Manfred Mann, Marc Bolan/T-Rex, Nilsson (Without You) et Mary Hopkins (Those Were the Days) font partie des nombreux artistes y ayant enregistré. À l'époque, les Studios Trident® étaient en quelque sorte le studio d'enregistrement le plus moderne de Londres, en proposant des éléments comme le réducteur de bruit Dolby et l'équipement d'enregistrement 8 pistes (les studios EMI à Abbey Road n'avaient que 4 pistes, et ce fut l'une des raisons pour lesquelles The Beatles choisirent Trident® pour enregistrer le White Album, dont Hey Jude). Cette success-story se poursuivra dans les années 70, avec des artistes comme Queen, David Bowie, Elton John et Genesis de Peter Gabriel (et post-Gabriel, jusqu'à « And Then There Were Three »). Parmi les producteurs, nous retrouvons des noms comme Glyn Johns et Eddie Kramer.

En 1971, Malcolm Toft devint directeur du studio. Suite à sa prise de fonction, il ressentit le besoin d'acquérir une nouvelle table d'enregistrement visant à faciliter la prise en main de la machine d'enregistrement à 24 pistes prometteuse qu'il voulait aussi utiliser. Son constat fut clair : il n'y avait pas d'offre sur le marché (y compris de la part de Rupert Neve). C'est ainsi que Toft proposa aux propriétaires de studio de fabriquer eux-mêmes une console.

Après avoir obtenu l'approbation de ces derniers, Barry Porter et lui-même prirent les choses en main et commencèrent à planifier la nouvelle console. Ce fut la genèse de la première console Trident® A Range, fabriquée par et pour les Studios Trident®. La console fut créée avec le son comme objectif principal, et de nombreux composants furent testés et rejetés, jusqu'à ce que la bonne combinaison soit trouvée. Après un an d'expérimentation, de conception et de fabrication, le premier Trident® était prêt et installé. Plus qu'un travail d'ingénierie (que ce fut aussi) c'était une œuvre d'amour : l'amour du son.

À l'époque, la célébrité des Studios Trident® était telle que l'information sur la fabrication d'une nouvelle console commença à attirer l'attention de beaucoup d'autres, et la demande de fabrication s'en trouva accrue, notamment d'une version réduite. Puis, Trident Audio Developments® (TRIAD) vit le jour dans le but de fournir des consoles aux nombreux nouveaux intéressés.

La Trident® A Range atteindra un statut quasi mythique, malgré la fabrication de 13 consoles seulement. Ses préamplis fantastiques, ainsi que son égaliseur insolite et coloré furent particulièrement remarqués et appréciés du secteur. La série de trois filtres passe-haut à -18 dB par octave et de trois filtres passe-bas à -12 dB par octave disposés aux extrémités de la partie égaliseur était une caractéristique unique. Les interrupteurs de ces filtres pouvaient être actionnés simultanément, offrant des combinaisons de coupures de filtres distinctes avec des courbes inhabituelles. Le reste de la partie égaliseur présentait quatre fréquences à la fois, avec des valeurs commutables mais constantes. Low Shelf (Plateau bas) : 50, 80, 100 ou 150 Hz ; Low-Mid Bell (Cloche bas médium) : 250, 500, 1k ou 2 kHz ; High-Mid Bell (Cloche haut médium) : 3k, 5k, 7k ou 9 kHz ; High Shelf (Plateau haut) : 8k, 10k, 12k ou 15 kHz.

À l'époque, il n'y avait pas de fréquences balayables ni de contrôles Q, mais c'était là un des charmes de ces consoles, associé au son particulier qui était en partie le résultat des crêtes irrégulières, du déphasage et de la coloration assez lourds émanant de la conception de l'égaliseur. Malcolm Toft qualifiera même l'égaliseur de « sorte de croisement entre un Pultec et un module Neve ».

Ziggy Stardust et Aladdin Sane de David Bowie, Goodbye Yellow Brick Road, Blue Moves Single Man, Sheer Heart Attack de Queen, Crime of the Century de Supertramp et You're So Vain de Carly Simon font partie des albums à succès réalisés avec la console Trident® aux Studios Trident®.

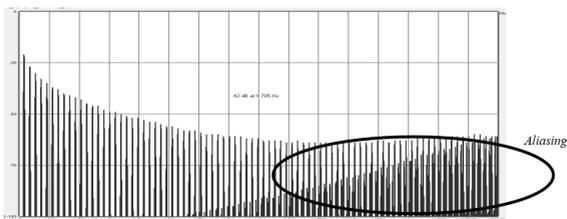
Outre les Studios Trident®, les autres studios célèbres ayant utilisé le Trident® A sont les célèbres EastWest Studio 3, qui sont équipés d'une Console Trident® A Range classique (40 canaux avec l'automatisme à Flying Faders de Neve), l'« originale » et l'une des onze survivantes dans le monde. Des noms comme Herbie Hancock, Blondie, Donna Summers, Stevie Nicks, The Rolling Stones, Muse et Rihanna, entre autres, ont enregistré avec cette console dans ce studio. Les Cherokee Recording Studios à Hollywood sont également équipés de consoles Trident® A Range.

Les albums à succès de Cherokee Studios incluent des noms comme David Bowie (encore une fois), Frank Sinatra (qui a enregistré le Sinatra Christmas Album dans ce studio en 1975), Ringo Starr (qui y a enregistré Stop and Smell the Roses en 1980) et Michael Jackson, pour l'album Off the Wall en 1979. Rod Stewart fut aussi l'un des premiers noms à enregistrer un tube dans ces studios avec la console Trident® A.

C'est ce « grand moment » de l'histoire des innovations techniques musicales qu'Arturia est en train de recréer.

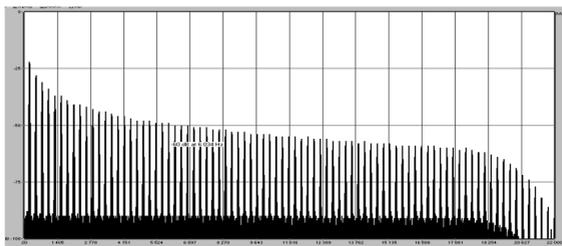
1.1. L'ingrédient secret d'Arturia : TAE®

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



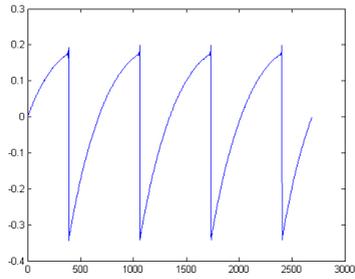
Le spectre de fréquence linéaire d'un synthétiseur logiciel actuel connu

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

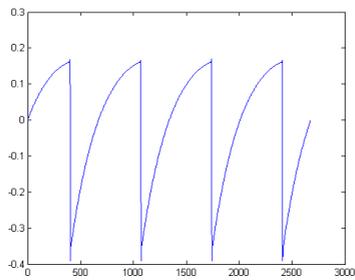


Le spectre de fréquence linéaire d'un oscillateur modélisé avec TAE®

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. Pre TridA d'Arturia

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

L'objectif d'Arturia était de modéliser le son de ce préampli et égaliseur vintage unique, mais aussi d'ajouter de nouvelles fonctionnalités adaptées à une utilisation moderne.

Par conséquent, nous avons un égaliseur à quatre bandes avec un plateau haut (high shelf) et bas (low shelf) et deux bandes en crête médium (cloche - bell). L'égaliseur est basé sur l'inductance et peut ajouter un déphasage à différentes fréquences, ce qui fait partie de son caractère. De plus, les boutons des filtres passe-bas et passe-haut peuvent être enfoncés simultanément, ce qui additionne les circuits pour des coupures de pentes accrues, une autre des caractéristiques pour lesquelles le Trident® A Range était connu.

Le plug-in a des versions ou configurations à un canal (Single Channel) et à deux canaux (Double Channel). La configuration Double Channel peut fonctionner dans trois modes différents. Le mode par défaut est Stereo, ce qui signifie que le bouton Stereo Link est activé 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 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 les uns des autres, 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

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



2.1. Activer la licence de Pre TridA

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. Pre TridA en tant que plug-in

Pre TridA 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

La liste d'instructions ci-dessous est un point de départ idéal pour découvrir le plug-in Pre TridA. Nous nous servirons de votre DAW pour moduler le niveau d'entrée (Input Level) et la quantité d'égaliseur (EQ) d'une ou deux bandes. Ces étapes illustrent la manière dont vous pouvez utiliser Pre TridA 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 Pre TridA en tant qu'insertion sur cette même piste.
- Rendez l'interface de Pre TridA 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 -30 et observez ce qu'il se passe sur les vumètres : si un signal en pointillé apparaît à droite, cela signifie que le signal atteint le niveau d'alimentation « analogique » et qu'il y a de la saturation. Arturia a soigneusement recréé l'effet de saturation analogique original de l'appareil, et la distorsion harmonique induite peut être utilisée comme un outil de conception sonore. En augmentant le niveau d'entrée, vous avez ajouté de la saturation à votre signal.



- Puis, essayez d'activer les filtres passe-bas (Low Pass Filters) en haut de la partie EQ (égaliseur). Si la piste de batterie contient des sons de cymbale évidents, ils vont probablement diminuer considérablement.
- Ensuite, augmentez les bandes de types High Shelf et High Mid Bell de l'égaliseur. Pour de meilleurs résultats, vous devrez déterminer préalablement la fréquence de base sur l'une des valeurs les plus élevées (peut-être 9k).
- Vous remarquerez probablement que les cymbales apparaissent de nouveau, mais que le timbre a changé.
- Vous pouvez désormais essayer avec la piste de grosse caisse (Bass Drum), en vous servant des interrupteurs pour le filtre passe-haut (High Pass Filter) (un, deux ou trois, essayez chaque combinaison et gardez celle qui vous plaît le plus). La grosse caisse sera sûrement plus faible qu'avant.
- Puis, choisissez une fréquence dans l'égaliseur Low Shelf (peut-être aux alentours de 100 ou 150 Hz) pour augmenter les fréquences autour de ce point. Ainsi, la grosse caisse sera bien plus évidente, mais avec un timbre différent.

3. L'INTERFACE UTILISATEUR

Pre TridA 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.

Pre TridA 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 de Pre TridA \[p.27\]](#).

3.2. La barre d'outils

L'interface graphique utilisateur, GUI (Graphical User Interface), 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.

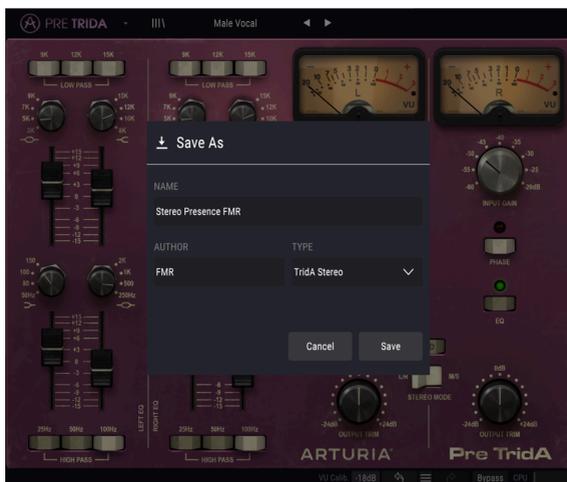
Vous pouvez accéder aux sept premières de ces options en cliquant sur le bouton Arturia dans le coin supérieur gauche de la fenêtre du plug-in. Comme ces options sont également communes à tous les plug-ins Arturia actuels, il se peut qu'elles vous soient déjà familières.

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 entrant des noms personnalisés à l'emplacement correspondant. Ces informations peuvent être lues par le navigateur de présélections et servent à chercher les banques de 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 .taprx.

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

Il y a deux moyens d'exporter des présélections : en tant que présélection unique ou en tant que banque.

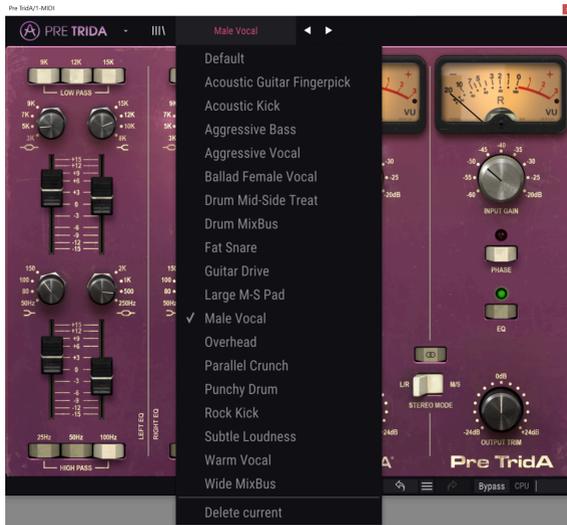
- **Export Single Preset** : Exporter une seule présélection est pratique quand vous voulez la partager avec quelqu'un d'autre. Le chemin par défaut à ces fichiers apparaîtra dans la fenêtre de sauvegarde « Save », mais vous pouvez créer un dossier ailleurs si vous le souhaitez. Les présélections sauvegardées 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 Pre TridA 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 \[p.15\]](#), 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. 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, à 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 à droite de la barre d'outils inférieure. Il s'agit de fonctionnalités très importantes, étudions-les donc en détail.

3.3.1. Calibrage du vumètre

Le Pre TridA 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 dBu, mais nous pouvons changer cela à -14 dBu, ou -8 dBu.

3.3.2. Bypass

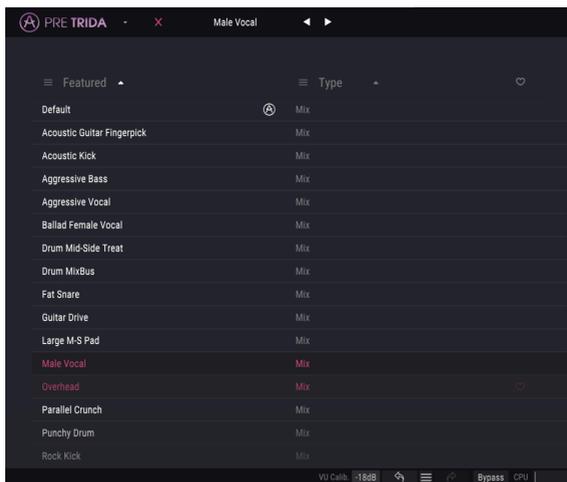
Celle-ci est évidente. Activer l'option de dérivation (bypass) désactivera le traitement de Pre TridA.

3.3.3. Le CPU-mètre

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

3.4. Le navigateur de Présélections

Le navigateur de présélections, Preset Browser, vous donne la possibilité de rechercher, de charger et de gérer les configurations des présélections sur Pre TridA. 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 », « 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.

Il est possible de supprimer une présélections en la sélectionnant, puis en cliquant sur le champ de nom et en choisissant l'option « Delete current » en bas de la liste.

4. PRÉSENTATION DE PRE TRIDA

Comme nous l'avons déjà dit dans l'introduction, le Trident® A a été particulièrement remarqué et apprécié pour ses préamplis et son égaliseur inhabituel et coloré. Une série de trois filtres passe-haut à -18 dB par octave et trois filtres passe-bas à -12 dB par octave, disposés aux extrémités de la partie égaliseur étaient une caractéristique unique. Les interrupteurs de ces filtres pouvaient être enclenchés simultanément, offrant des combinaisons de coupures de filtres distinctes avec des courbes de filtres inhabituelles.

Le reste de la partie égaliseur présente quatre fréquences à la fois, disposées en deux bandes Shelf et deux bandes Bell (Peak), avec des valeurs commutables, mais constantes.

De plus, la partie égaliseur était basée sur des inducteurs et cette conception lui a permis d'ajouter quelques crêtes irrégulières et fréquences parasites induites par phase qui font partie de son caractère.

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. Ils sont ensuite devenus des modules qui pouvaient être branchés à ces mélangeurs. 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 idéale de niveau de signal 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 réduire 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 ?

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 Pre TridA

Le plug-in Pre TridA 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 plug-in du préampli et de l'égaliseur Pre TridA, 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, et considéré depuis près de quatre décennies comme très musical. Donc, bien que ce soit toujours le cas, nous l'utiliserons principalement pour obtenir le son d'un classique.

4.5.1. Le flux des signaux

Le flux des signaux du Pre TridA 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.



Après cela, le signal entre dans la partie égaliseur, où il sera transformé davantage en augmentant ou en supprimant des groupes de fréquences. Outre les quatre bandes de l'égaliseur, cette partie comprend également deux groupes de filtres, l'un pour couper les hautes fréquences supérieures (Low Pass) et l'autre pour couper la plage inférieure de fréquences (High Pass).

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

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

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

4.5.2. La partie égaliseur

La partie EQ présente quatre bandes de fréquences à la fois, avec des valeurs commutables, mais constantes. C'est donc ce que nous appelons un égaliseur commutable (il a une largeur de bande prédéfinie fixe, des fréquences commutables et une réduction/augmentation sélectionnables). L'une des raisons de sa grande musicalité vient peut-être du fait des fréquences choisies, de la façon dont elles interagissent et du fait qu'elles combinent l'égalisation Shelf (plateau) et Bell (cloche). Les fréquences sont, pour le Low Shelf (Plateau bas) : 50, 80, 100 ou 150 Hz ; Low-Mid Bell (Cloche bas médium) : 250, 500, 1k ou 2 kHz ; High-Mid Bell (Cloche haut médium) : 3k, 5k, 7k ou 9 kHz ; High Shelf (Plateau haut) : 8k, 10k, 12k ou 15 kHz.



La partie égaliseur de TridA, avec des réglages différents pour chaque canal

Si vous ne les connaissez pas déjà, voici les différences entre une bande de l'égaliseur de type Shelf et une bande de l'égaliseur de type Bell (Peak) :

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 de l'égaliseur High Shelf (plateau haut) augmente ou réduit les hautes fréquences et une bande de l'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.

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.

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, et la Trident® A Range est justement devenue célèbre (entre autres choses) pour le superbe son que l'on pouvait obtenir en l'utilisant pour traiter les guitares.

Les fabricants ont permis d'obtenir le meilleur des deux types de conception en incorporant l'égalisation Shelf et Bell à la conception de la Trident® A.

Chacune des quatre bandes d'égaliseur possède un interrupteur rotatif qui sélectionne l'une des quatre fréquences disponibles pour l'égaliseur. Autrement, il est possible de cliquer sur l'intitulé de la fréquence désirée pour la sélectionner automatiquement.

L'insertion de longs atténuateurs servant à régler le niveau d'égalisation (augmentation ou réduction) et remplaçant les potentiomètres rotatifs, qui fit office de nouveauté sur les consoles Trident® A Range, a été conservée sur ce plug-in. Ces atténuateurs permettent non seulement de voir très facilement le moment de l'égalisation, mais aussi la quantité appliquée.

En plus de ces contrôles, nous avons deux rangées d'interrupteurs de contrôle des filtres : les filtres passe-bas en haut, pour couper les hautes fréquences, et les filtres passe-haut en bas, pour couper les basses fréquences. Notez que nous avons utilisé le pluriel. En fait, il n'y a pas un, mais trois filtres de suite.

Chaque rangée de filtres présente trois boutons poussoirs individuels qui enclenchent les trois filtres passe-haut et passe-bas, chacun activant le filtrage pour une fréquence différente.

La partie égaliseur peut être activée et désactivée en appuyant sur les boutons « EQ » à droite.

4.5.3. La partie préampli

La partie préamplificateur présente des potentiomètres pour le gain d'entrée, Input Gain, réglables entre -60 dB et -20 dB, positionnés juste en dessous des vumètres. Elle comporte aussi des boutons pour inverser la phase sur chaque canal, et des boutons pour activer ou désactiver la partie EQ.

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.

La partie inférieure du préampli contient deux autres potentiomètres qui contrôlent la Sortie (appelés Output Trim), dont la plage va de -24 dB à +24 dB.



La partie préampli de TridA configurée pour fonctionner en mode M/S.

L'interrupteur Stereo Link est éteint et l'interrupteur Stereo Mode est en position M/S.

En configuration Double Channel (deux canaux), le plug-in dispose de 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 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).



La partie inférieure droite du panneau de contrôle de TridA, montrant les potentiomètres Output Trim, et au-dessus de ces derniers, les deux interrupteurs contrôlant le comportement du plug-in en configuration Double Channel : le Stereo Mode et le Stereo Link.

Tant que nous y sommes, un test simple peut être effectué pour vérifier la différence entre le traitement Stereo, 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 Pre TridA en tant qu'insertion dans cette piste. Ouvrez la fenêtre de Pre TridA
- Vérifiez que la présélection Init est chargée. Pre TridA devrait être en Stéréo, bouton Stereo Link activé, Input Gain à -60 dB, Output Trim à 0 dB, et tous les paramètres de l'égaliseur à leurs valeurs par défaut (ce qui signifie que, avec ces paramètres, l'influence de Pre TridA ne réside que dans le fait d'ajouter une distorsion harmonique mineure)
- 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 Pre TridA 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 plateau haut (High Shelf) en augmentant l'atténuateur approprié de 3 dB (cela donnera un petit peu plus d'« air » au mixage, en renforçant les hautes fréquences)
- Vous pouvez également appuyer sur le bouton 15K du Low Pass Filter, et sur le bouton 25Hz du High Pass Filter. Cela coupera les plus hautes et 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 reflète 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 sur ON)
- 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 Pre TridA est maintenant en mode M/S
- Puisqu'aucun contrôle n'a été rectifié, 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 (-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. Pre TridA 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 en 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 Pre TridA en configuration Double Channel.

5. LE PANNEAU DE CONTRÔLE DE PRE TRIDA

Le plug-in Pre TridA 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

En configuration Single Channel, la partie égaliseur ne comporte qu'une colonne. Il s'agit de la configuration qui correspond aux canaux de Trident® A Range®, qui étaient mono.

À présent, analysons tous les contrôles plus en détail. En haut, nous avons les Filtrés passe-bas, Low Pass Filters (pour couper les hautes fréquences). Comme nous l'avons dit précédemment, il n'y a pas un, mais trois filtres, chacun étant commutable en appuyant sur le bouton approprié. Il est possible d'enfoncer un, deux ou trois boutons poussoirs.



Les bandes supérieures de l'égaliseur en configuration Single Channel du TridA (High Shelf et High Midrange Bell), et les trois interrupteurs du Filtre passe-bas en haut

Chaque bouton active le filtrage pour une fréquence particulière : 9k, 12k et 15k. Ainsi, pour couper les fréquences supérieures à 15 kHz, on appuie sur le bouton de droite. Pour couper les fréquences supérieures à 12 kHz, on appuie sur le bouton du milieu, et pour couper les fréquences supérieures à 9 kHz on appuie sur le bouton de gauche. Par défaut, tous les filtres sont désactivés.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, si l'on appuie seulement sur le bouton 9k, nous n'aurons pas toutes les fréquences au-dessus de cette fréquence. Le filtre ne « coupe » pas exactement toutes les fréquences au-dessus du point de coupure : il les atténue, avec une certaine pente (comme nous l'avons dit, la pente pour les filtres passe-bas est de -12 dB par octave). Ainsi, la pente des filtres est douce et dépend du programme. Cependant, il est possible d'obtenir une pente plus élevée en appuyant simultanément sur les deux ou trois boutons du filtre. Ainsi, en appuyant sur tous les boutons, on obtient une pente de coupure plus élevée. Cela provoque aussi des pics de fréquence qui, bien qu'étranges, étaient considérés comme musicaux.



Le fait de sélectionner simultanément deux ou trois boutons de filtre a un impact sur la pente de coupure du filtre.

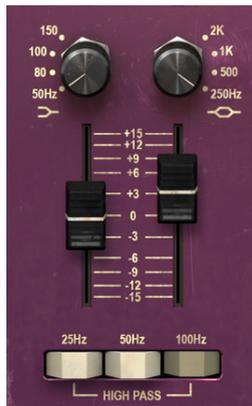
Les contrôles de la bande High Shelf et de la bande High Midrange Bell se situent sous ces boutons. Shelf et Bell sont les configurations respectives des bandes de l'égaliseur.

Les contrôles du côté droit sous les boutons Low Pass sont pour la bande High Shelf. Tout d'abord, il y a le potentiomètre Frequency Switch, qui permet de choisir entre 8 kHz, 10 kHz, 12 kHz et 15 kHz. Il faut tenir compte de l'effet du filtre mentionné précédemment avant de procéder aux ajustements. Par défaut, c'est la bande la plus grave (8 kHz) qui est sélectionnée.

Un atténuateur servant à contrôler la réduction/augmentation se trouve en dessous de ce potentiomètre. L'atténuateur peut augmenter ou réduire la plage de fréquence sélectionnée de +/- 15 dB environ.

Les contrôles pour la bande High Midrange Bell se trouvent sur le côté gauche, en dessous du filtre Low Pass. Encore une fois, nous commençons par le potentiomètre Frequency Switch, qui nous donne le choix parmi quatre fréquences : 3k, 5k, 7k et 9 kHz. Encore une fois, la bande par défaut est la plus grave (3 kHz).

En dessous de ce potentiomètre, se trouve l'atténuateur pour contrôler la réduction/augmentation de cette bande. Tout comme cela s'est produit avec la bande précédente, l'atténuateur peut augmenter ou réduire la fréquence sélectionnée de +/- 15 dB environ. Sachez que, comme il s'agit d'une bande Bell, le comportement sera différent de celui du groupe précédent (Shelf). Dans ce cas, vous créez une courbe en cloche avec la crête dans la fréquence choisie.



Les bandes inférieures de l'égaliseur en configuration Single Channel du TridA (Low Shelf et Low Midrange Bell), et les trois interrupteurs du Filtre passe-haut en bas

La partie inférieure du panneau de contrôle comporte la Low Midrange Bell à droite et le Low Shelf à gauche. La Low Midrange, comme c'était le cas avec les bandes précédentes, a quatre fréquences sélectionnables : 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz et 2 kHz. Elle est configurée comme une bande de type Cloche (Peak), ce qui signifie qu'elle va appliquer une augmentation ou une réduction autour de la fréquence sélectionnée. Par défaut, cette fréquence est la plus basse (250 Hz).

Une fois de plus, l'atténuateur de réduction/augmentation se trouve juste en dessous, et peut, comme pour la cloche haut-médium (High Midrange Bell), appliquer une réduction ou une augmentation autour de la fréquence sélectionnée de +/- 15 dB environ.

Enfin, à gauche, se trouve l'égaliseur de la bande du Low Shelf, et une fois de plus, nous disposons de quatre fréquences sélectionnables, cette fois-ci dans la gamme basse du spectre : 50 Hz, 80 Hz, 100 Hz et 150 Hz. La fréquence sélectionnée par défaut est à nouveau la plus basse (50 Hz).

Notez que, contrairement à ce qu'il s'est passé entre le High Shelf et la High Midrange Bell, dont certaines fréquences étaient superposées, ce n'est pas le cas entre le Low Shelf et la Low Midrange Bell.

L'atténuateur qui contrôle la réduction/augmentation de cette bande se situe sous le potentiomètre Low Shelf. Comme c'était le cas avec le High Shelf, cette fois l'augmentation ou la réduction sera appliquée à la plage de fréquences qui commence au point choisi, de +/- 15 dB environ.

Les filtres passe-haut, High Pass Filters, sont juste en dessous. Comme pour les filtres passe-bas, nous avons à nouveau trois interrupteurs qui activent le filtre pour trois fréquences différentes. Donc, de gauche à droite, il y a 25 Hz, 50 Hz et 100 Hz. La pente de ces filtres est de -18 dB par octave, donc un peu plus élevée que celle des hautes fréquences.

Néanmoins, ce que nous avons dit à propos de la pente des filtres passe-bas s'applique également à ces filtres, ce qui signifie que nous pouvons augmenter la pente globale en activant deux ou même les trois interrupteurs de filtres en même temps. Par défaut, tous les filtres sont désactivés.



Essayez d'activer un, deux ou trois interrupteurs en même temps tout en écoutant une piste riche en basses fréquences (une piste de basse par exemple) pour vérifier l'effet des différents types de filtrage de pente.

5.1.2. Single Channel : préampli

Naturellement, la partie préampli dans la configuration Single Channel est plus simple. Elle se situe sur le côté droit du panneau de contrôle. La partie du haut comporte un seul vumètre. Le potentiomètre Input Gain se trouve juste en dessous. Ce dernier contrôle le niveau de saturation (drive) ajouté au son. Ses valeurs vont de -60 dB à -20 dB, la position par défaut étant à -60 dB. Lorsque nous augmentons cette valeur, nous augmentons le niveau de saturation.



*La partie Single Channel
et Output du préampli de
TridA*

Cependant, nous ne percevons pas d'augmentation du volume global. Cela est dû au fait que le plug-in Pre TridA 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 de ce potentiomètre, il y a le bouton Phase Invert (inversion de phase), qui est désactivé par défaut.

Puis vient le bouton EQ. Lorsqu'il est désactivé, la partie EQ l'est aussi. La position par défaut est, bien sûr, activé.

Le potentiomètre Output Trim est le dernier contrôleur de cette partie. Il varie de -24 dB à +24 dB, zéro représentant sa valeur par défaut.

5.2. Double Channel

La configuration Double Channel permet d'employer le plug-in pour traiter les 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.24], un outil audio qui prend en charge le traitement M/S (comme le Pre TridA) 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).

Naturellement, les canaux Mid et Side dans ce mode fonctionnent indépendamment les uns des autres, donc, 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. L'interrupteur Stereo Link est automatiquement désactivé. 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. 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 (par défaut, il est activé) et que le mode M/S est également désactivé.

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 Trident® A étaient mono, donc, quand nous travaillons en mode Double Channel, c'est comme si nous utilisions deux canaux du mélangeur (sans oublier les configurations spéciales, comme nous l'avons vu précédemment).



Les bandes supérieures de l'égaliseur en configuration Double Channel du TridA (High Shelf et High Midrange Bell), et les trois interrupteurs de Filtre passe-bas en haut

En plus de cela, tous les contrôles que nous avons ici (High Pass Filters, High Shelf, High Midrange Bell, Low Midrange Bell, Low Shelf, et Low Pass Filters) ont déjà été expliqués précédemment dans la configuration Single Channel, nous vous invitons donc à [lire cette description \[p.20\]](#).



Les bandes inférieures de la config. Double Channel de l'égaliseur du TridA (Low Shelf et Low Midrange Bell), et les trois interrupteurs de Filtre passe-haut en bas

5.2.2. Double Channel : préampli

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. N'oubliez pas que nous pouvons calibrer les vumètres en cliquant sur le bouton/fenêtre correspondant dans la partie droite de la barre d'outils inférieure de l'interface utilisateur.



Le préampli en configuration Double Channel de TridA

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 -60 dB à -20 dB avec une position par défaut à -60 dB. Lorsque nous augmentons cette valeur, nous augmentons le niveau de saturation.

Les boutons Phase Invert, qui sont désactivés par défaut, se trouvent en dessous des potentiomètres Input Gain. Juste en dessous, il y a une autre paire de boutons, les interrupteurs EQ. Ils vous donnent la possibilité d'activer et de désactiver la partie égaliseur. Bien sûr, la position par défaut est « activé ».

Jusqu'à présent, tout est identique à la partie Single Channel, à la différence que tout se présente par paires.



Les potentiomètres Output Trim et les interrupteurs de la config. Double Channel de TridA pour contrôler le comportement du canal double (Stereo Link et Stereo Mode)

Puis, voici un contrôle exclusif à la configuration Double Channel : l'interrupteur Stereo Link. Il est important. Il modifie le comportement de la configuration Double Channel. Par défaut, il est activé, ce qui signifie que nous travaillons en mode Stereo. Si nous l'éteignons, nous passons en mode Dual Mono (les deux canaux fonctionnent indépendamment, comme s'il s'agissait de deux canaux mono).

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 \[p.24\] du chapitre « Présentation de Pre TridA »](#), 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 Stereo Mode L/ mode True Stereo
- Stereo Link désactivé et Stereo Mode M/S : mode Mid/Side (Stereo Link est désactivé automatiquement)
- Stereo Link désactivé et Stereo Mode sur L/R : mode Dual Mono

Enfin, il y a deux potentiomètres Output Trim. Ils varient de -24 dB +24 dB, et leur valeur par défaut est zéro.

5.2.3. Quelques mots pour conclure

Enfin, quelques mots pour apporter une précision tr 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 cete combinis 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 macOS).

Nous venons de terminer la description de tous les contrôles dont vous disposez pour traiter le son dans votre DAW à l'aide du Pre TridA. 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 revente.

6. Transfert des droits

Vous pouvez transférer tous vos droits d'utilisation du logiciel à une autre personne à condition que (a) vous transfériez 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 sauraient 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.