



Pulsar Poseidon

Manuel Utilisateur



Table des matières

Introduction.....	3
Bienvenue.....	4
Notre expérience.....	4
Le son et la science.....	4
Nos interfaces.....	4
La quête du bon matériel.....	4
Le mot de la fin.....	4
La console Trident A-Range.....	5
Démarrage rapide.....	6
Installation.....	6
Activation.....	6
Premiers pas.....	8
L'interface utilisateur.....	9
Utilisation des contrôles de paramètres.....	10
Verrouillage de paramètres.....	10
Surface de contrôle et édition de paramètres multicanal.....	11
Utilisation du contrôle de redimensionnement.....	11
La barre d'outils.....	11
Undo / Redo.....	12
Sélection du preset.....	12
Save / Save As.....	12
A / B.....	13
Bouton de menu.....	13
Réglages de sur-échantillonnage.....	13
Réglages de sur-échantillonnage.....	14
Autres options.....	14
Le panneau de contrôle.....	15
Le rack de contrôle.....	16
Section Drive.....	16
Filtre passe-haut.....	17
Les bandes LF, LMF, HMF et HF.....	18
Filtre passe-bas.....	20
Transformateur de sortie.....	21
Scale.....	22
Auto-gain.....	22
Volume.....	23
Power.....	23
Le rack d'affichage et de contrôle de la courbe.....	23
Egalisation en utilisant l'affichage de la courbe.....	23
Visualisation du spectre.....	25
Visualisation des niveaux.....	26
Configuration requise.....	27
Contrat de licence.....	28
Licence.....	28
Mises à jour.....	28
Transfert de licence.....	28
Activation.....	28
Évaluation.....	28
Logiciels tierce partie.....	28
Avertissement.....	29

Introduction

Ce manuel présente les caractéristiques et le fonctionnement du plugin Pulsar Poseidon. Pour être sûr de bien comprendre l'utilisation de votre plugin et d'en saisir toutes les subtilités, merci de le lire en entier.

Les informations contenues dans ce manuel sont supposées être correctes au moment de son édition. Cependant, si une erreur s'est malencontreusement glissée dans son contenu, merci de nous le signaler.

IMPORTANT : L'utilisation d'instruments amplifiés, d'enceintes ou d'un casque de manière prolongée est susceptible de provoquer des pertes d'audition permanentes. Veillez à surveiller votre niveau d'exposition, et à faire des pauses régulièrement. En cas d'acouphènes ou de suspicion de perte auditive, veuillez consulter un ORL.

Bienvenue

Notre expérience

Merci d'avoir choisi la qualité Pulsar Audio !

Forts d'une expérience de plus de 15 ans dans le développement de plugins chez les plus grands noms de l'industrie, nous avons décidé de créer Pulsar Audio pour aller encore plus loin dans l'exigence de qualité de nos produits.

Le son et la science

Grâce à une solide expertise en traitement du signal audio, mais aussi en électronique, en techniques du son et en pratique et théorie musicales, nous apportons le plus grand soin à la modélisation des petits détails et imperfections du matériel analogique qui font pourtant la différence entre un résultat sonore « mathématique » et un traitement vivant, musical, et riche, qui apporte cette fameuse « 3ème dimension » sonore tant recherchée.

En plus de ce bagage scientifique, notre collaboration étroite avec des acteurs majeurs de la production musicale nous apporte la rigueur indispensable à la réalisation d'outils de qualité professionnelle.

Nos interfaces

L'interface utilisateur d'un plugin est le lien entre l'envie créative et sa réalisation technique ; elle doit donc être claire, intuitive, et le plus agréable possible à utiliser. Nous apportons un grand soin à réaliser les interfaces les plus belles et fluides possibles, avec une attention particulière portée à l'intuitivité.

La quête du bon matériel

On trouve rarement deux machines analogiques qui sonnent exactement pareil. Il est donc important, lors du développement d'une émulation, de choisir attentivement les unités hardware servant de modèle. Nous n'utilisons que des unités en parfaite condition et nous les mesurons avec le meilleur équipement d'enregistrement.

Le mot de la fin

Nous espérons que vous apprécierez ce plugin autant que nous avons pris plaisir à le créer. N'oubliez pas de visiter notre site web www.pulsar.audio pour découvrir les mises à jour, les nouveaux produits, les conseils et autres ressources. Vous pouvez également nous contacter pour demander de l'aide ou tout simplement pour nous faire part de votre expérience !

L'équipe Pulsar Audio

La console Trident A-Range

Quel ingénieur n'a jamais entendu parler de la console Trident A-Range ? Cet appareil de studio légendaire, produit à seulement 13 exemplaires, témoigne de l'âge d'or de l'enregistrement analogique. Son égaliseur 4 bandes est réputé pour sa musicalité, avec des inducteurs dans les bandes médium haut et bas, qui contribuent à sa couleur sonore distincte. Les sections d'égalisation, qui comprennent des filtres en cloche pour les bandes médiums et des filtres shelf pour les bandes hautes et basses, permettent des réglages larges ou ciblés, et ont un comportement d'interdépendance unique. Une autre caractéristique unique de l'égaliseur A-Range est l'utilisation de faders pour le réglage du niveau au lieu de potentiomètres rotatifs, ce qui permet un retour visuel sur la quantité d'égalisation appliquée.

La console A-Range a été au cœur de nombreux enregistrements emblématiques. Des artistes tels que David Bowie, Queen, Elton John et Metallica ont tous enregistré des pistes qui ont été façonnées par son égaliseur exceptionnel. Les producteurs et les ingénieurs ont recherché le A-Range pour sa capacité à donner un son chaud et percutant qui se démarque dans un mix. Les préamplis et l'égaliseur de la console ont laissé une marque indélébile sur l'industrie musicale, ce qui en fait une machine très convoitée par les amateurs du son unique de l'analogique. La console Trident A-Range n'est pas seulement un morceau d'histoire, c'est une œuvre d'art qui continue d'influencer la production musicale encore aujourd'hui.

Aujourd'hui, la couleur et les formes de filtrage de cet égaliseur emblématique sont toujours très recherchées. Cependant, ses courbes et interactions de bandes inhabituelles ont un inconvénient. L'ajustement des paramètres peut être délicat et imprévisible, et de nombreuses recreations numériques ne parviennent pas à résoudre ce problème. C'est la raison pour laquelle nous avons décidé de créer une émulation de cet égaliseur avec tout juste les bonnes modifications pour le rendre utilisable pour la production musicale moderne. On a ainsi une courbe d'apprentissage beaucoup plus douce, tout en conservant le *mojo* de l'original.

Dans le Pulsar Poseidon, un affichage visuel de la courbe d'égalisation démystifie les contrôles, permettant de comprendre clairement comment chaque réglage façonne le son. En outre, au-delà de l'émulation précise de la saturation interne de l'égaliseur original et de son transformateur de sortie emblématique, le Pulsar Poseidon élargit les possibilités sonores avec des modes alternatifs, des fonctions mid-side, une compensation automatique du gain, et bien plus encore. En fin de compte, nous rendons hommage à cette machine qui a marqué l'histoire en l'intégrant dans les méthodes de travail modernes.

Démarrage rapide

Installation

Le Pulsar Poseidon est disponible en tant que plugin aux 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.

L'installation à partir de l'installateur fourni est automatique. L'installateur s'occupe de copier les différents plugins ainsi que les presets, manuel, etc. dans les emplacements appropriés.

À noter : Si vous utilisez le format VST2 sous Windows, il vous sera demandé par l'installateur de préciser les dossiers d'installation des plugins VST2 32 bits et 64 bits respectivement. Les chemins qui semblent les plus appropriés pour votre ordinateur seront proposés par défaut, mais nous vous conseillons de les vérifier avant de terminer l'installation. En effet, si le plugin n'est pas installé dans le même dossier que vos autres éventuels plugins, il est possible qu'il ne soit pas détecté par votre logiciel DAW.

Activation

Tous nos plugins sont protégés grâce au système iLok de la société PACE. Pour leur bon fonctionnement, nous vous recommandons de vous assurer que vous disposez de la toute dernière version du logiciel « iLok License Manager », disponible gratuitement au téléchargement à l'adresse www.ilok.com.

Vous avez le choix entre 3 méthodes d'activation :

- L'activation sur clé USB hardware de type iLok 2 ou iLok 3 qui vous permettra d'utiliser votre plugin sur plusieurs machines (vous pouvez commander une clé en ligne sur www.ilok.com ou l'acheter chez votre revendeur de matériel musical).
- L'activation iLok Cloud qui vous permettra d'utiliser votre plugin sur plusieurs machines, mais qui nécessite une connexion internet permanente.
- L'activation machine, qui ne nécessite ni clé, ni connexion internet permanente, mais qu'il faut bien penser à désactiver avant tout changement de votre système (hardware ou bien système d'exploitation) et la réactiver après le changement, sous peine de perdre la licence.

Important : Si vous choisissez le système iLok Cloud, il est nécessaire avant toute chose d'ouvrir une session Cloud sur votre ordinateur en allant dans le menu « File > Open Cloud Session » de votre iLok Licence Manager. Si votre choix se porte sur une clé iLok 2 ou 3, il est nécessaire de la connecter à votre ordinateur avant toute chose.

Lors de l'achat de votre logiciel, vous recevrez soit :

- Une licence déposée directement sur votre compte iLok. Il suffira d'aller dans l'onglet « Available » et de la glisser sur la destination de votre choix (ici CLOUD pour une licence cloud, iLok_Pulsar pour une clé iLok 2 ou 3, ou « MacBook Pro de XXX » pour une activation machine)
- Un code d'activation. Il suffira de le copier dans le menu « Licenses > Redeem Activation Code » pour recevoir la licence sur votre compte, et pouvoir la déposer sur la destination de votre choix (Cloud, clé iLok 2 ou 3, ou machine)

iLok License Manager

All Licenses (126) Available (5) All Activations (1) Unavailable (72) Hidden (0)

pulsar
126 Licenses

Local

- CLOUD
35 Activations
- MacBook Pro de
0 Activations
- iLok_Pulsar
42 Activations

Valid Locations	Product Name	Publisher Name	Subtype	Expiration Date	Deposit Date	Type	Activ
	Pro Tools	Avid	Product	04/01/2019 19:59	04/01/2018 19:59	Subscription	0 of 1

Export CSV

Show Details

ZERODOWNTIME INFORMATION

Onglet de licences « Available » de iLok Licence Manager

Premiers pas

Chargez le Pulsar Poseidon sur une piste de votre choix dans votre DAW. Un bon point de départ est de charger un préréglage (preset) basique correspondant au type de piste (voix, guitare, basse, batterie...). À partir de là :

- Ajustez le gain et la fréquence de chaque bande en fonction du résultat souhaité.
- Lancez la lecture et comparez avec et sans l'égaliseur à l'aide du bouton Power. Vous pouvez activer le mode Auto-Gain, afin de pouvoir comparer les changements apportés aux fréquences du spectre à volume équivalent
- Si vous aimez l'équilibre des fréquences que vous avez obtenu, mais que vous souhaitez réduire l'égalisation globale, vous pouvez diminuer le réglage de Scale
- Manipulez le réglage Drive pour modifier le niveau de saturation et le transformateur afin d'obtenir le niveau de couleur souhaitée

Vous pouvez ainsi passer en revue de nombreux préréglages d'usine disponibles, pour trouver l'inspiration rapidement, sans rentrer dans des considérations techniques.

L'interface utilisateur



L'interface utilisateur

L'interface utilisateur est constituée de 2 panneaux distincts :

- La barre d'outils, commune à tous les plug-ins Pulsar Audio (en haut)
- Le panneau de contrôle, spécifique au Pulsar Poseidon

Il est à noter que vous trouverez dans l'angle en bas à droite de l'interface du plugin un contrôle de redimensionnement, commun à tous les plug-ins Pulsar Audio.

Utilisation des contrôles de paramètres

Les potentiomètres de contrôle des paramètres ont plusieurs modes d'utilisation :

- Le mode d'édition normal (cliquer-glisser classique, ou utilisation de la molette de la souris)
- Le mode d'édition fin (maintenir la touche Ctrl ou Cmd enfoncée pendant le cliquer-glisser ou bien pendant l'utilisation de la molette, ou bien cliquer-glisser avec le bouton droit de la souris)
- L'action « retour à la valeur par défaut » (double clic, ou bien clic en maintenant la touche Alt enfoncée)
- L'action « menu » (clic droit, ou bien clic en maintenant la touche Ctrl enfoncée)
- Pour certains contrôles uniquement, le mode d'édition alternatif (maintenir la touche Maj enfoncée pendant le cliquer-glisser) qui peut avoir diverses utilités, par exemple relier temporairement deux paramètres

Verrouillage de paramètres

Il est possible de verrouiller certains paramètres, afin qu'ils ne soient pas modifiés lors du chargement d'un préréglage. Par exemple, une utilisation possible de cette fonctionnalité est de régler les gains d'entrée et de sortie d'un compresseur de manière à obtenir la quantité de réduction de gain désirée, de verrouiller ces paramètres, puis de parcourir la liste des préréglages d'usine à la recherche du timbre le plus adapté.



Verrouillage de paramètres

Pour verrouiller un contrôle, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, ou bien en maintenant enfoncée la touche Ctrl du clavier. Si le contrôle peut être verrouillé, un menu apparaîtra, proposant de verrouiller le paramètre. Lorsqu'un paramètre est verrouillé, une petite icône en forme de cadenas apparaît près du contrôle.

Surface de contrôle et édition de paramètres multicanal

Si vous utilisez une surface de contrôle de type AVID S1/S6, Mackie HUI, etc. pour contrôler votre plugin, et dans le cas d'un plugin dont les canaux L/R ou M/S sont contrôlables indépendamment :

- Lorsque l'option "link" (lien) des contrôles des deux canaux est désactivée, la lecture/écriture des automatisations et le contrôle de paramètres par la surface fonctionnent "normalement" (chaque contrôle est contrôlé indépendamment, comme attendu).
- Lorsque l'option link est activée, il faut utiliser les paramètres du canal A uniquement (ce qui correspond au canal Left ou Mid suivant le mode stéréo choisi). En contrôlant les paramètres du canal A depuis la surface de contrôle, ou en lisant des automatisations à partir du canal A, le link synchronise automatiquement les paramètres du canal B. **Les automatisations sur les paramètres du canal B sont ignorées, ainsi que les changements des paramètres du canal B venant de la surface de contrôle.** Les automatisations sur le canal B ne sont pas écrites.
- **Attention** : dans Pro Tools, les automatisations sont écrites sur les 2 canaux A et B, et même avec l'option link activée, la lecture d'une automation sur A ne synchronise pas le canal B (on suppose que les automatisations du canal B ont été enregistrées au moment de l'écriture, et que les pistes d'automation du canal B sont en train d'être rejouées indépendamment de celles du canal A).

Utilisation du contrôle de redimensionnement

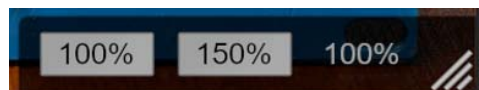
Situé en bas à droite de l'interface de tous les plugins Pulsar Audio, ce contrôle permet de redimensionner l'interface du plugin à votre guise. Elle se présente sous la forme de 3 traits, comme une poignée classique de redimensionnement :



Contrôle de redimensionnement

Il est à noter que dans certains DAW, ce redimensionnement peut être problématique, selon la manière dont l'éditeur du DAW a conçu son fenêtrage.

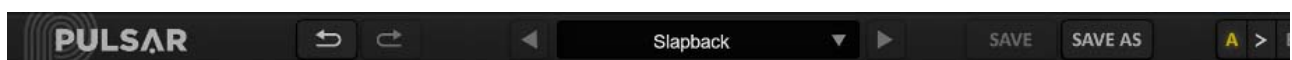
Il est également possible, en cliquant dans l'angle, d'ouvrir une petite fenêtre popup avec des boutons proposant un choix de redimensionnement de tailles fixes (100% - 150%) :



Popup de redimensionnement

La barre d'outils

Située en haut de l'interface du plugin, elle contient toutes les fonctions ayant trait aux paramètres, aux presets, à la communication avec l'équipe Pulsar Audio, etc.



La barre d'outils

Undo / Redo

Les deux boutons contenant des flèches situées sur la gauche de la barre ont pour fonction Undo et Redo, c'est-à-dire respectivement l'annulation et le rétablissement de la dernière action. Tous les changements de paramètres et plus généralement de l'état du plugin sont mémorisés dans un historique. Vous pouvez à tout moment cliquer sur « Undo » pour revenir à l'état précédent (ou au n-ième état précédent) et sur « Redo » pour retrouver l'état présent.

A noter : un clic du bouton droit de la souris sur un de ces boutons permet d'accéder à la liste des opérations mémorisées.

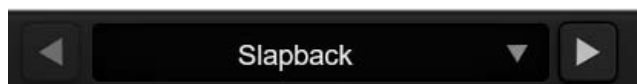


Boutons undo / redo

Sélection du preset

La zone de sélection du preset (c'est-à-dire d'un préréglage), située au centre de la barre vous permet :

- De lire le nom du preset courant. Il est à noter que si un astérisque apparaît après le nom du preset, cela signifie que l'état du plugin ne correspond plus au preset sauvegardé
- De sélectionner un preset dans la liste des presets disponibles, rangés en sous-banques
- D'effacer le preset courant (option « Delete Preset »)
- De renommer un preset ou le déplacer dans une autre sous-banque (option « Move / Rename Preset »)
- De définir le preset courant comme étant celui qui sera chargé par défaut lors de la création d'une nouvelle instance du plugin (option « Set This Preset As Default »)
- D'ouvrir le dossier des presets dans le système de fichiers (option « Open Presets Directory »). Cela peut être pratique pour faire des sauvegardes de vos fichiers de presets et les restaurer. Notez que le renommage et la réorganisation des presets doivent être effectués à partir du menu du plugin et non en agissant directement sur les fichiers
- De restaurer les préréglages d'usine (option « Restore Factory Presets »). Cela écrasera également toutes les modifications que vous avez apportées à vos préréglages d'usine
- De naviguer rapidement entre les presets pour trouver l'inspiration, à l'aide des flèches gauche et droite

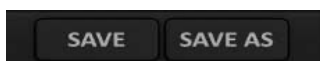


Zone de sélection du preset

Save / Save As

Le bouton Save permet de sauver le preset courant.

Le bouton Save As permet de sauver l'état courant du plugin sous un nouveau nom de preset.



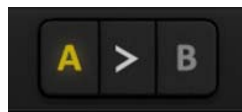
Boutons Save et Save As

A / B

Cette section permet de comparer 2 états différents du plugin, ou 2 presets différents. Les slots A et B, accessibles à travers ces 2 boutons, représentent 2 états complètement indépendants.

Par exemple, vous pouvez, lorsque l'état A est actif, charger un preset et/ou effectuer des réglages depuis l'interface, puis cliquer sur le bouton B ; ensuite, charger un autre preset et/ou effectuer d'autres réglages ; les boutons A et B vous permettent maintenant de basculer rapidement entre les deux états et de comparer facilement les 2 presets ou ensembles de réglages.

Il est également possible de copier l'état A vers B ou vice-versa grâce aux boutons > ou < situé entre A et B



Boutons A, B et Copy

Bouton de menu

Le bouton situé tout à droite de la barre concentre diverses options.



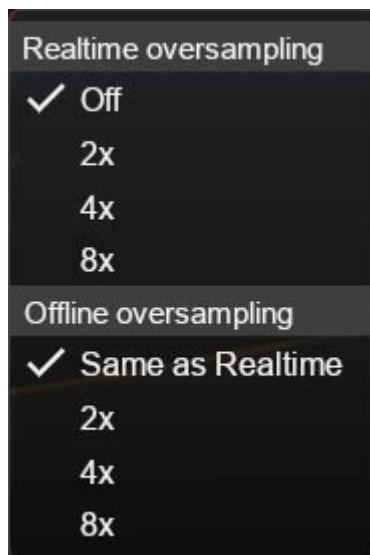
Le bouton de menu

Réglages de sur-échantillonnage

Le premier élément du menu sert à régler le sur-échantillonnage (« Oversampling »). Le sur-échantillonnage permet de traiter le son à une fréquence d'échantillonnage plus élevée à l'intérieur du plugin, en contrepartie d'une plus grande latence et d'une consommation CPU plus importante. Le sur-échantillonnage est désactivé par défaut, car tous les produits Pulsar Audio utilisent des technologies avancées permettant de s'en passer dans la majorité des cas sans compromis sur la qualité. Ceci rend le sur-échantillonnage utile surtout lorsque l'on sature beaucoup.

Le taux de suréchantillonnage maximal disponible n'est pas le même dans tous les plug-ins Pulsar Audio et dépend d'un compromis entre le besoin de suréchantillonnage et la consommation de CPU induite par le suréchantillonnage dans chaque plug-in.

Veuillez noter que les produits Pulsar Audio utilisent des filtres de sur-échantillonnage à phase linéaire de très haute qualité. Cela signifie que le sur-échantillonnage x2 sera généralement de meilleure qualité que le réglage x2 d'un produit concurrent, mais également qu'il sera également plus gourmand en ressources CPU.



Options de sur-échantillonnage

L'option « Offline oversampling » vous permet de choisir un paramètre de sur-échantillonnage pour le rendu final (et d'autres traitements non temps-réel) indépendamment du paramètre appliqué en temps réel. Cela permet de réduire la consommation du CPU pendant l'utilisation du plugin, tout en ayant la meilleure qualité lors du rendu final.

Réglages de sur-échantillonnage

Autres options

Les autres fonctions accessibles par ce menu sont :

- Activation/désactivation des bulles d'aide (« Help Balloons »)
- Accès au site web
- Accès aux réseaux sociaux
- Accès à la communication avec le support technique
- Lien vers le présent manuel utilisateur

Le panneau de contrôle



Le panneau de contrôle du Poseidon

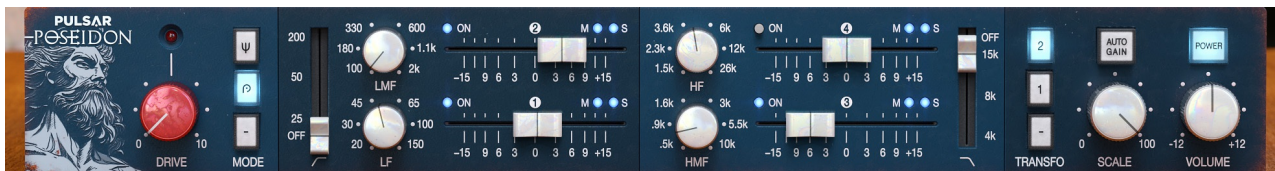
Le panneau de contrôle du Poseidon est composé de deux racks :

- Le rack de contrôle principal en bas. Ici, la disposition est inspirée de la célèbre console hardware, mais l'emplacement des bandes a été modifié en faveur d'un ordre plus traditionnel : les bandes basse (LF) et bas-médium (LMF) se trouvent à gauche, et les bandes haut-médium (HMF) et haute (HF) se trouvent à droite
- Le rack d'affichage des courbes, qui comprend également un analyseur de spectre et une section de mesure des niveaux

Le rack de contrôle

Ce rack contient les principales commandes de réglage de l'égaliseur.

Contrairement à la plupart des égaliseurs ordinaires, le gain de chaque bande est ici contrôlé par un fader horizontal, tandis que la fréquence est contrôlée par un bouton rotatif comme d'habitude, à l'exception des fréquences des filtres passe-haut et passe-bas qui ont un fader vertical.



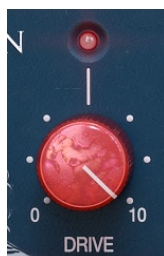
Le rack de contrôle

Section Drive

La section Drive se compose du bouton Drive, de la LED de Drive et des boutons de mode de saturation.

Potentiomètre de Drive

Le potentiomètre de Drive ajuste la quantité de saturation introduite par la modélisation de l'électronique analogique. Augmenter le Drive produit le même son qu'augmenter le niveau d'entrée de l'égaliseur analogique, sauf que dans le plugin, ce niveau est automatiquement compensé afin de simplifier l'utilisation.



Potentiomètre de Drive

Remarque : Si le mode de saturation et le mode de transformateur sont tous deux réglés sur Off, le bouton Drive n'aura aucun effet.

Boutons Mode

Les boutons Mode permettent de choisir le circuit de saturation analogique émulé. Le premier mode en partant du haut, représenté par la lettre grecque Phi rappelant la forme d'un trident, permet une émulation fidèle des circuits analogiques de la console dont s'inspire ce plugin, qui produisent une saturation plutôt douce. Le second mode, dont le symbole rappelle le logo Pulsar, est un circuit original proposé par Pulsar, ce qui lui donne un caractère légèrement plus agressif et moderne. Enfin, le bouton du bas désactive la saturation, pour un traitement plus transparent.



Boutons Mode

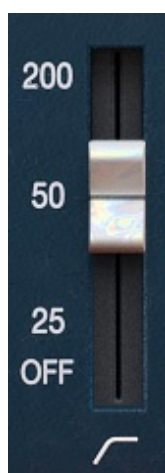
LED de Drive

La LED de Drive indique le niveau de saturation introduit par le mode de saturation sélectionné. En fonction du niveau du signal d'entrée et du réglage de Drive actuel, la LED s'allume plus ou moins. Si la LED est éteinte, cela signifie que le niveau du signal d'entrée ou le réglage du Drive est trop faible pour que la saturation soit audible.

Remarque : Si le mode de saturation et le mode de transformateur sont tous deux réglés sur Off, la LED de Drive restera éteinte.

Filtre passe-haut

Le filtre passe-haut coupe les basses fréquences. Il est intéressant de noter que l'égaliseur analogique sur lequel ce plugin est basé avait plusieurs boutons qui pouvaient être activés simultanément, ce qui donnait un certain nombre de combinaisons de filtres fixes. Le filtre passe-haut du Pulsar Poseidon, en revanche, est continu ; il vous permet d'obtenir toutes les formes de filtre de l'égaliseur original, que l'on peut trouver à certaines positions du curseur, mais aussi toutes les formes intermédiaires.



Filtre passe-haut

La table ci-dessous montre le réglage exact du filtre passe-haut dans le Pulsar Poseidon correspondant à chaque combinaison de boutons de l'égaliseur hardware d'origine :

Trident A-Range

25 Hz
50 Hz
25 + 50 Hz
100 Hz
25 + 100 Hz
50 + 100 Hz
25 + 50 + 100 Hz

Pulsar Poseidon

26 Hz
32 Hz
40 Hz
60 Hz
90 Hz
160 Hz
200 Hz

Les bandes LF, LMF, HMF et HF

Le Pulsar Poseidon offre 4 bandes d'égalisation : Basses fréquences (LF), Basse médiums (LMF), Hauts médiums (HMF) et Hautes fréquences (HF). Chacune de ces bandes dispose des mêmes commandes : un curseur de gain, un bouton de fréquence, un bouton on/off et des boutons M/S. Les bandes LF et HF sont des filtres en shelf, tandis que les bandes LMF et HMF sont des filtres en cloche (ou "bell").

La particularité de cet égaliseur est que les deux bell (LMF et HMF) partagent le même circuit, de même que les deux shelf (LF et HF). Pour cette raison, la courbe d'égalisation obtenue avec l'une des bells dépend des réglages de cette bell, mais aussi de la fréquence de l'autre bell, et il en va de même pour les shelf. Ces interactions entre bandes permettent d'obtenir une grande variété de courbes d'égalisation, mais étaient difficilement prédictibles dans l'égaliseur analogique sur lequel ce plugin est basé. Ici, l'affichage des courbes d'égalisation dans le rack de l'écran facilite l'observation de cet effet.



Les bandes LF, LMF, HMF et HF

Différences avec le hardware

Afin de garantir que le plugin Pulsar Poseidon reproduise fidèlement les formes d'égalisation distinctives de la console Trident originale, nous avons méticuleusement recréé sa réponse en fréquence. De plus, nous avons amélioré le plugin en incorporant des réglages de fréquence continus, couvrant toutes les fréquences intermédiaires. Cela a nécessité de renommer les fréquences pour chaque position afin de maintenir une réponse homogène lorsque l'on ajuste les boutons de fréquence ou que l'on déplace les poignées de bande sur l'écran. Par conséquent, les quatre positions de fréquence de chaque bande dans l'EQ original ne sont pas toujours alignées avec les mêmes positions dans le bouton de fréquence continu du Pulsar Poseidon.

La table ci-dessous fournit un guide de correspondance pour faire correspondre les réglages exacts du Pulsar Poseidon avec chaque position du matériel d'origine :

Band	Trident A-Range	Pulsar Poseidon
LF	50 Hz	42 Hz
LF	80 Hz	95 Hz
LF	100 Hz	100 Hz
LF	150 Hz	150 Hz
LMF	250 Hz	267 Hz
LMF	500 Hz	460 Hz
LMF	1 kHz	980 Hz
LMF	2 kHz	1.75 kHz
HMF	3 kHz	3 kHz
HMF	5 kHz	5 kHz (<i>voir note</i>)
HMF	7 kHz	7 kHz
HMF	9 kHz	9 kHz
HF	8 kHz	2.1 kHz
HF	10 kHz	3.3 kHz
HF	12 kHz	6.2 kHz
HF	15 kHz	9.9 kHz

Note: La position 5 kHz de la bande des hauts médiums est le seul cas où Pulsar Poseidon s'écarte de l'égaliseur original. Dans ce cas, la courbe d'égalisation est légèrement plus large dans le plugin. Cet ajustement délibéré renforce la cohérence des réglages des bandes et améliore la facilité d'utilisation générale.

Potentiomètre de fréquence

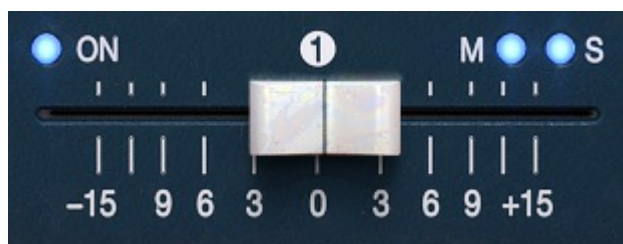
Le potentiomètre de fréquence règle la fréquence de la bande d'égalisation. En raison du phénomène d'interaction des bandes décrit ci-dessus, le bouton de fréquence de la bande LMF affecte la forme de la bande LMF, mais aussi celle de la bande HMF, et vice-versa. Il en va de même pour les shelf : le bouton de fréquence de la bande LF affecte la forme de la bande LF, mais aussi celle de la bande HF, et vice-versa.



Potentiomètre de fréquence

Curseur de gain

Ce curseur permet de régler le gain de chaque bande. Notez qu'il n'y a pas d'interaction entre les gains des différentes bandes, qui sont donc indépendants.



Curseur de gain

Bouton on/off

Chaque bande dispose d'un bouton, marqué "ON" sur l'interface, qui permet de désactiver rapidement une bande. Désactiver une bande à l'aide de ce bouton équivaut à régler son gain à 0 dB, mais cela est souvent plus pratique car elle peut être facilement réactivée tout en conservant le réglage de gain précédent. Veuillez noter qu'en raison de l'interaction des bandes, le potentiomètre de fréquence d'une bande peut avoir un effet audible même lorsque cette bande est désactivée.



Bouton on/off

Boutons M/S

Les boutons M et S (pour Mid et Side), présents uniquement lorsque le plugin est sur une piste stéréo, contrôlent quelle partie de l'image stéréo est affectée par la bande. Par défaut, les deux boutons sont activés, et la bande agit de la même manière sur les deux canaux. Cependant, il est possible de désactiver le traitement Mid ou Side en désactivant le bouton correspondant. Ainsi, la bande n'affectera que la partie mono du signal (M), ou que la partie stéréo (S), c'est-à-dire la partie du son qui est différente entre les canaux gauche et droit.



Boutons M/S

Filtre passe-bas

Le filtre passe-bas coupe les hautes fréquences. Il est intéressant de noter que l'égaliseur analogique sur lequel ce plugin est basé avait plusieurs boutons qui pouvaient être pressés simultanément, ce qui donnait un certain nombre de combinaisons de filtres fixes. Le filtre passe-bas du Pulsar Poseidon, en revanche, est continu ; il vous permet d'obtenir toutes les formes de filtre de l'égaliseur original, que l'on peut trouver à certaines positions du curseur, mais aussi toutes les formes intermédiaires.



Filtre passe-bas

La table ci-dessous montre le réglage exact du filtre passe-bas dans le Pulsar Poseidon correspondant à chaque combinaison de boutons de l'égaliseur hardware d'origine :

Trident A-Range	Pulsar Poseidon
9 + 12 + 15 kHz	4 kHz
9 + 15 kHz	4.5 kHz
9 + 12 kHz	4.8 kHz
12 + 15 kHz	5.85 kHz
9 kHz	8 kHz
12 kHz	10.6 kHz
15 kHz	14.5 kHz

Transformateur de sortie

Les canaux de la console Trident A-Range étaient équipés d'un transformateur d'entrée propre mais ne disposaient pas d'un transformateur de sortie dédié dans leur circuit électronique. Dans le Pulsar Poseidon, nous avons introduit l'option d'ajouter un transformateur de sortie à la fin du chemin du signal. Cette addition permet d'apporter une saturation subtile aux très basses fréquences, une caractéristique souvent présente dans les équipements analogiques. Les trois boutons TRANSFO sur l'interface vous permettent de choisir entre trois modes :

- Le bouton du bas désactive complètement l'émulation du transformateur
- Le bouton 1 active une émulation de transformateur inspirée des transformateurs Marinair des anciens préamplificateurs Neve
- Le bouton 2 active un algorithme de transformateur original Pulsar qui enrichit et introduit des harmoniques subtiles dans les très basses fréquences

Notez que le bouton Drive contrôle également le niveau de l'audio qui est envoyé au transformateur, donc plus le Drive est élevé, plus l'effet du transformateur est important.

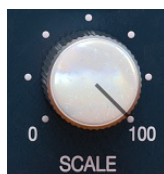


Boutons de sélection du transformateur de sortie

Scale

Le réglage Scale réduit le gain des 4 bandes d'égalisation simultanément. Il peut être utile pour réduire le niveau de l'égaliseur général sans modifier les réglages des bandes.

Remarque : Les filtres passe-haut et passe-bas ne sont pas affectés par ce réglage.

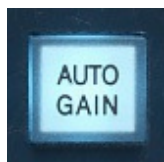


Potentiomètre Scale

Auto-gain

Lorsque le bouton Auto-gain est activé, un gain compensatoire, dérivé des réglages des différentes bandes, est appliqué au son, ce qui permet de maintenir le niveau sonore constant pendant le réglage des commandes d'égalisation.

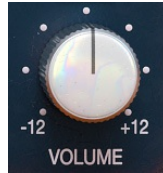
Remarque : l'algorithme utilisé n'effectue pas de mesure du niveau sonore en temps réel, mais des estimations basées uniquement sur les réglages de l'égaliseur. Cela signifie qu'il ne s'agit pas d'un effet dynamique et qu'il fonctionnera donc sur un plus grand nombre de sources musicales. En fonction de la source, il peut être nécessaire de procéder à de petits ajustements à l'aide du bouton de volume.



Bouton Auto-Gain

Volume

Ce potentiomètre règle le gain de sortie du plugin. Il peut être utilisé pour compenser la différence de niveau sonore introduite dans le signal par l'égaliseur. Si l'Auto-Gain est activé, ce réglage peut être utilisé, par exemple, comme un ajustement fin pour ajouter au gain automatique.



Potentiomètre de Volume

Power

Ce bouton permet d'activer ou de désactiver l'ensemble du plugin. Lorsque le plugin est désactivé (ou "bypass"), la sortie du plugin est égale à l'entrée.



Bouton Power

Le rack d'affichage et de contrôle de la courbe



Rack de visualisation

Ce panneau de visualisation et de contrôle de la courbe permet de :

- Visualiser et éditer la réponse en fréquence des canaux d'égalisation
- Visualiser le spectre du signal de sortie sur plusieurs échelles de temps
- Visualiser les niveaux d'entrée, de sortie, ainsi que la différence de niveau entre l'entrée et la sortie

Egalisation en utilisant l'affichage de la courbe

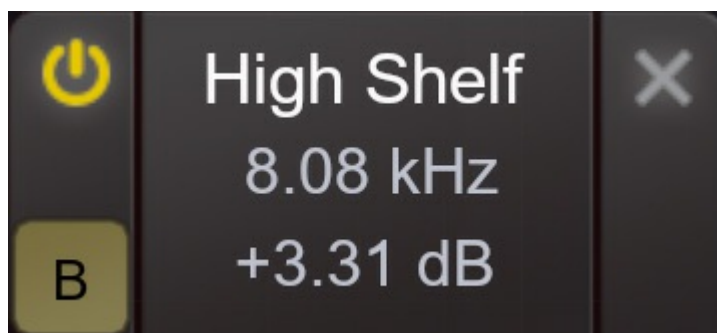
On visualise ici la courbe de réponse en fréquence du canal Mid (en jaune) ou du canal Side (en bleu, si une des bandes appliquée seulement sur le canal Side est en cours d'édition), ainsi que les réponses en fréquence individuelles de chaque bande.

Le sélecteur en haut à gauche de l'écran, qui par défaut affiche "auto", permet de choisir

l'étendue de l'axe des gains pour l'affichage de la courbe d'EQ. Le comportement par défaut est de basculer automatiquement entre une plage de +/- 12 dB et une plage de +/- 24 dB, selon les réglages d'EQ, mais le sélecteur permet si nécessaire de choisir une plage d'affichage plus précise.

Différentes actions peuvent être réalisées à l'aide de la souris :

- De la même manière que pour tous les autres contrôles, maintenez appuyée la touche **Ctrl ou Cmd** ou bien utiliser le **bouton droit** de la souris afin d'effectuer des réglages fins
- Un **clic droit** ou bien un clic avec la touche **Ctrl ou Cmd** enfoncée sur une bande permet d'activer ou désactiver la bande
- Maintenez la touche **Maj (ou Shift)** de votre clavier pendant que vous déplacez une bande afin d'activer la fonction Band Solo, qui permet d'écouter l'effet de cette bande seule sur le signal d'entrée



Fenêtre de paramètres d'une bande d'EQ

La fenêtre de paramètres d'une bande apparaît lorsqu'une bande est survolée avec la souris.

- Le bouton en haut à gauche permet d'activer et de désactiver la bande
- Le bouton en bas à gauche permet de permuter la bande entre Mid (M), Mid/Side (B) et Side (S)
- La croix en haut à droite permet de réinitialiser les paramètres de la bande à leur valeur par défaut
- Il est possible de cliquer sur les valeurs de fréquence et de gain, afin de rentrer des valeurs manuellement

Visualisation du spectre

Le contenu spectral du signal traité par l'égaliseur est affiché derrière la courbe de réponse en fréquence. Quelques options permettent de personnaliser l'affichage :

- Le réglage Fast/Slow permet d'obtenir un retour visuel plus ou moins rapide
- Le bouton Infinite Spectrum permet de visualiser le spectre cumulé depuis le début de la lecture. Si ce mode est activé, il est possible de cliquer sur l'écran afin de réinitialiser le calcul du spectre infini

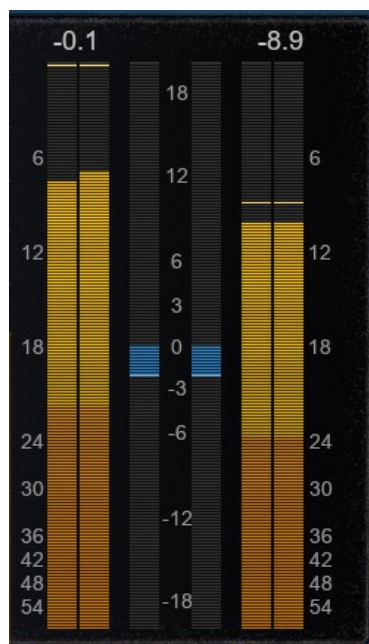
Le signal visualisé n'est pas exactement celui de la sortie du plug-in, mais plutôt celui à l'entrée auquel on ajoute l'effet de l'égalisation. Cela permet de visualiser l'effet des changements de réglages d'égalisation immédiatement en mode Slow ou Infinite Spectrum.

Visualisation des niveaux

Les indicateurs verticaux à gauche et à droite servent à mesurer les niveaux d'entrée et de sortie de chaque canal gauche et droite. On y retrouve un des indicateurs de niveau moyen RMS (en orange), des indicateurs de niveau crête (en jaune), une barre de « Peak Hold » qui maintient le niveau crête le plus élevé pendant quelques secondes, et un affichage du niveau du « Peak Hold » en dBFS.

De plus, un voyant rouge s'allume lorsque le niveau crête dépasse 0 dBFS et reste allumé jusqu'à ce qu'il soit éteint manuellement en cliquant sur les indicateurs.

L'indicateur central du haut (en bleu) affiche la différence de niveau RMS entre l'entrée et la sortie de l'égaliseur, afin de fournir une aide pour ajuster le niveau de sortie. Il est à noter que l'oreille humaine n'ayant pas une courbe de sensibilité uniforme, il est possible que même avec un niveau affiché proche des 0 dB, il y ait une légère différence de volume perçu.



Section de visualisation des niveaux

Configuration requise

Ce plugin est compatible avec tous les séquenceurs majeurs du marché (Cubase, Nuendo, Pro Tools, Logic Pro, FL Studio, Ableton Live, Bitwig, Digital Performer, Studio One, Reaper, Adobe Audition...)

Formats disponibles :

- VST 2.4 (Windows : 32 ou 64 bits, Mac : 64 bits)
- VST 3 (Windows : 32 ou 64 bits, Mac : 64 bits)
- AAX (Windows : 64 bits, Mac : 64 bits)
- Audio Unit (Mac : 64 bits)



Windows

- CPU: Intel Core i3 / i5 / i7 / Xeon
- Mémoire : 4 GB RAM / 1 GB d'espace disque
- Système d'exploitation : Windows 7 ou supérieur
- Résolution d'écran : minimum 1024x768 / recommandée 1280x1024 ou 1600x1024

MacOS

- CPU: Intel Core i3 / i5 / i7 / Xeon / Apple Silicon (M1, M2, etc.)
- Mémoire : 4 GB RAM / 1 GB d'espace disque
- Système d'exploitation : 10.9 ou supérieur
- Résolution d'écran : minimum 1024x768 / recommandée 1280x1024 ou 1600x1024

Contrat de licence

Le présent contrat de licence concerne et décrit vos droits et les conditions dans lesquelles vous pouvez utiliser votre logiciel Pulsar Audio. Nous vous conseillons de lire l'intégralité de ce contrat. En acceptant celui-ci ou en utilisant le logiciel Pulsar Audio, vous acceptez toutes ces conditions.

Ce contrat de licence s'applique à tous les logiciels, plugins et programmes Pulsar Audio que vous pourrez utiliser pendant la période d'évaluation et/ou par la suite sous réserve de l'acquisition d'une licence, pour toutes version, mise à jour, ou suppléments.

Licence

Le logiciel ne vous est pas vendu, il vous est en est accordé une licence d'utilisation. Vous êtes autorisé à installer et utiliser le logiciel sur le nombre de machines de votre choix. Vous n'êtes pas autorisé à louer, prêter, ou concéder sous licence ce logiciel. Vous n'êtes pas autorisé à altérer, décompiler, désassembler ce logiciel, ni à faire de l'ingénierie inverse.

Mises à jour

Cette licence vous donne droit à toutes les mises à jour mineures (par exemple 1.1 vers 1.2), mais exclut les versions majeures (par exemple 1.x vers 2.x).

Transfert de licence

Vous pouvez transférer tous vos droits d'utilisation du logiciel à une autre personne à condition que vous transfériez à cette autre personne ce contrat et le logiciel ; 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.

Activation

Pulsar Audio ne saura être tenu responsable d'un défaut d'activation du système de protection / licence iLok de PACE.

Évaluation

Pulsar Audio propose une licence d'évaluation de 14 jours, commençant au moment du transfert de celle-ci sur une clé iLok. Après expiration, le plugin ne pourra plus être utilisé, et dans le cas où aucune licence permanent n'est acquise, il devra être effacé.

Logiciels tierce partie

VST est une marque déposée de Steinberg Media Technologies GmbH. AAX est une marque déposée de Avid Technology, inc. Audio Units est une marque déposée de Apple Computer, inc.

Avertissement

Ni Pulsar Audio 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 Pulsar Audio 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.

