



# Pulsar Vocal Studio

## Manuel Utilisateur

The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Includes the Pulsar logo, navigation buttons (undo, redo, back, forward), a preset dropdown menu (currently 'Modern Studio Vocal'), and 'SAVE' and 'SAVE AS' buttons.
- Top Row:**
  - Sensitivity:** A knob with 'LEARN' and 'GOOD' indicators, ranging from -20 (TOO QUIET) to +20 (TOO LOUD).
  - Drive:** A knob with 'SOLID-STATE', 'TUBE', and 'GERMANIUM' buttons, ranging from 0 to 10.
  - Gate:** A knob with 'DE-ESS' and 'GATE' indicators, ranging from -80 to 10.
  - Compress:** A knob with 'NATURAL', 'MODERN', and 'GRITTY' buttons, ranging from 0 to 10.
  - Volume:** A knob with 'POWER' indicator, ranging from -12 to +12.
- Middle Row:**
  - EQ:** A knob for 'EQ AMOUNT' and a frequency response graph with 'Crystal Modern' and 'Edge' presets. The graph shows frequency from 100 Hz to 10 kHz.
  - Focus:** A knob for 'FOCUS' with an 'Edge' indicator.
- Bottom Row:**
  - Wide Stereo:** A frequency range selector from 20.00 Hz to 20.00 kHz.
  - SPECIAL FX:** A large knob for 'FX AMOUNT'.
  - DELAY:** A knob for 'DELAY' ranging from 0 to 10.
  - REVERB:** A knob for 'REVERB' ranging from 0 to 10.
  - Tape Wide:** A section with a 'TAP' button and a list of parameters: TIME SYNC (500 ms), FEEDBACK (53%), DUCKING (0%), DRIFT (10%), HP/LP (20.00 Hz - 30.00 kHz).
  - Studio Room:** A section with a 'Studio Room' button and a list of parameters: PRE-DELAY (20 ms), BRIGHTNESS (-10%), DUCKING (0%), WIDTH (100%), HP/LP (20.00 Hz - 30.00 kHz).

# 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
Le Traitement de la Voix en Mixage.....	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
Autres options.....	14
Le panneau de contrôle.....	15
Le rack supérieur.....	16
Section Sensitivity.....	16
Section Drive.....	16
Le potentiomètre Gate.....	17
Le potentiomètre "De-ess".....	18
Le potentiomètre "Compress".....	18
Les boutons de sélection de type de compression.....	19
Le potentiomètre "Volume".....	20
Le rack du milieu.....	20
La section d'égalisation.....	21
La section "Focus".....	21
Le rack du bas.....	22
La section Special FX.....	22
La section Delay.....	23
La section Reverb.....	25
Configuration requise.....	26
Contrat de licence.....	27
Licence.....	27
Mises à jour.....	27
Transfert de licence.....	27
Activation.....	27
Évaluation.....	27
Logiciels tierce partie.....	27
Avertissement.....	28

# Introduction

---

Ce manuel présente les caractéristiques et le fonctionnement du plugin Pulsar Vocal Studio. 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](http://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

# Le Traitement de la Voix en Mixage

---

Le mixage vocal est une étape essentielle dans la production musicale. La voix, souvent l'élément central d'un morceau, doit être soigneusement travaillée pour s'intégrer parfaitement au mix tout en restant claire et expressive. Que vous produisiez de la pop, du hip-hop ou de la musique acoustique, réussir un bon mix vocal demande à la fois une oreille attentive et une maîtrise des outils audio.

Un mixage vocal réussi met en valeur l'émotion et l'intention de l'interprète, tout en garantissant clarté et présence dans l'ensemble du morceau.

Ce processus repose sur plusieurs outils clés :

- **Égalisation (EQ)** : ajuste les fréquences pour équilibrer la voix et éviter les conflits avec les autres instruments. Permet également d'apporter une coloration esthétique.
- **Compression** : contrôle la dynamique pour assurer une présence constante de la voix, ainsi qu'un côté "produit"
- **Effets (réverbération, delay, etc.)** : apportent profondeur et espace au chant.
- Et bien d'autres encore...

Bien entendu, maîtriser ces outils demande à la fois des compétences techniques et une sensibilité musicale. Le mixage vocal est un équilibre subtil entre science et créativité, nécessitant précision et attention aux détails.

**Pulsar Vocal Studio** simplifie cette approche en réduisant la complexité technique, pour des utilisateurs exigeants sur le son, mais voulant aboutir à un résultat impeccable très rapidement.

# Démarrage rapide

---

## Installation

Le Pulsar Vocal Studio 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](http://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](http://www.ilok.com) ou l'acheter chez votre revendeur habituel 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

ZERODOWNTIME INFORMATION

Export CSV

Show Details

Onglet de licences « Available » de iLok Licence Manager

# Premiers Pas

Chargez **Pulsar Vocal Studio** sur une piste vocale dans votre DAW. Pour bien commencer, sélectionnez un préréglage (preset) correspondant à l'esthétique sonore recherchée. Ensuite :

- Ajustez le potentiomètre de **sensibilité** pour que l'indicateur lumineux atteigne la zone "GOOD".
- Réglez la **noise gate** afin qu'elle se ferme (LED rouge allumée) pendant les silences.
- Modifiez le **de-esser** pour réduire les sifflantes excessives.
- Ajustez le **compresseur** afin d'obtenir un son plus contrôlé et professionnel.
- Choisissez un **préréglage d'égalisation (EQ)** , puis ajustez le potentiomètre d' **intensité** pour obtenir un équilibre sonore clair, ni trop brouillon ni trop agressif.
- Ajoutez du **delay** , de la **réverbération** et éventuellement un **effet spécial** pour donner de la profondeur à la voix et la situer dans l'espace.

N'hésitez pas à parcourir les nombreux préréglages d'usine pour trouver rapidement une inspiration, sans vous perdre dans des réglages techniques complexes.

# L'interface utilisateur



Vue de l'interface utilisateur

L'interface de **Pulsar Vocal Studio** est organisée en quatre sections principales :

- **La barre d'outils** (en haut) commune à tous les plug-ins Pulsar Audio.
- **Le rack de contrôle** spécifique à Pulsar Vocal Studio, divisé en trois parties :
  - **Le rack supérieur** qui regroupe les réglages de calibration ( *Sensitivity* ), le réglage de saturation d'entrée et les traitements dynamiques : compresseur, noise gate et de-esser.
  - **Le rack central** qui contient l'égaliseur (EQ) et les outils de correction spectrale, tels que les filtres passe-haut, passe-bas et la bande focus.
  - **Le rack inférieur** dédié aux effets spéciaux et temporels comme le délai et la réverbération.

Enfin, un **contrôle de redimensionnement** est disponible dans l'angle inférieur droit de l'interface, un élément 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, par exemple une AVID S1/S6 ou Mackie HUI, pour contrôler votre plugin Pulsar, et que ce plugin permet le contrôle indépendant des canaux L/R ou M/S :

- 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.** De plus, les automatisations sur le canal B ne sont pas écrites.
- **Attention :** Dans Pro Tools, contrairement à ce qui est indiqué ci-dessus, les automatisations sont écrites pour les deux canaux A et B. Même avec le link activé, la lecture d'une automation sur le canal A ne synchronise pas le canal B. Cela s'explique par le fait que, lors de l'enregistrement d'une automation pour un paramètre "lié" dans Pro Tools, les deux canaux sont enregistrés séparément. Lors de la lecture, les pistes d'automation des canaux A et B sont lues indépendamment, sans interagir avec la fonction link.

## 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.

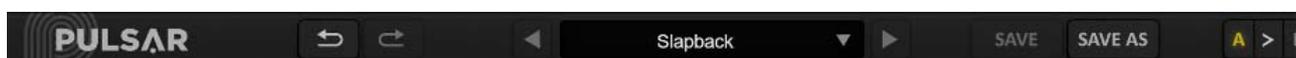
Il est également possible, en cliquant dans l'angle, d'ouvrir une petite fenêtre popup avec des boutons proposant un choix de redimensionnement de tailles fixes (100% - 150%) :



*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.

À noter : un clic droit sur l'un de ces boutons permet d'accéder à la liste des opérations mémorisées, ce qui permet d'annuler ou de rétablir plusieurs actions à la fois.

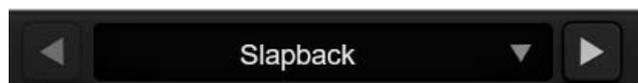


*Boutons undo / redo*

## 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.



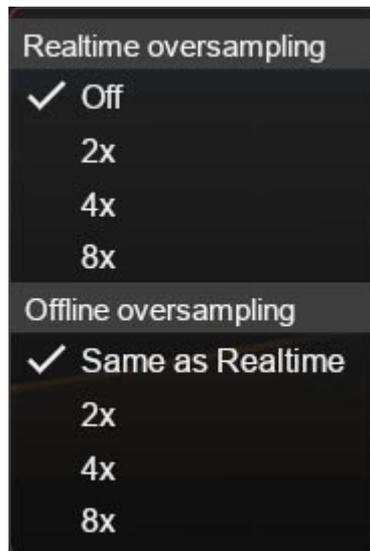
*Le bouton de menu*

## 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.

## **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



*Panneau de contrôle du Vocal Studio*

Le panneau de contrôle du Vocal Studio est structuré en trois racks distincts :

- **Le rack supérieur** : inclut les réglages de calibration ( *sensitivity* ), de saturation d'entrée ainsi que les traitements dynamiques (compresseur, noise-gate, de-esser).
- **Le rack central** : contient l'égaliseur (EQ) et les outils de correction spectrale (filtre passe-haut, passe-bas, bande focus, etc.).
- **Le rack inférieur** : regroupe les effets spéciaux et temporels (délai, réverbération).

## Le rack supérieur

Ce rack donne accès aux contrôles généraux ainsi qu'aux traitements dynamiques.



*Rack supérieur*

### Section Sensitivity

Cette section permet de calibrer le plugin afin de :

- Garantir un niveau optimal pour que les différents modules du Vocal Studio fonctionnent efficacement.
- Maintenir un volume constant, quelle que soit l'intensité de la compression, facilitant ainsi la comparaison avec ou sans compression, voire sans le plugin, sans biais de volume.

Pour une calibration correcte, ajustez le potentiomètre de *Sensitivity* jusqu'à ce que l'affichage circulaire indique majoritairement **GOOD**. Vous pouvez également utiliser la fonction **LEARN** pendant la lecture d'un passage typique de votre piste vocale, ce qui effectue automatiquement la calibration. Une fois le processus terminé, l'affichage devrait rester principalement sur **GOOD**.

Note: Ce paramètre n'est pas enregistré avec les presets, afin de garantir leur indépendance par rapport au niveau d'entrée.



*Section Sensitivity*

### Section Drive

Cette section permet d'ajuster la saturation d'entrée du plugin. Cette saturation enrichit la piste vocale en ajoutant des harmoniques, ce qui peut épaissir le timbre ou aller jusqu'à une distorsion marquée, à la manière d'un préamplificateur micro.

Trois types de coloration de saturation sont disponibles :

- **Solid-state** : recrée le son caractéristique d'un préamplificateur anglais à transistors de Classe A.
- **Tube** : simule un préamplificateur à lampe de type pentode.
- **Germanium** : évoque la coloration d'un préampli à transistors au germanium, similaire à celui que l'on retrouve à l'entrée d'un réverbération à ressort emblématiques.

Le réglage *Drive* permet de doser la quantité de saturation appliquée. Vous pouvez ainsi apporter une légère couleur à une prise de voix trop "plate", ou donner plus de corps à un enregistrement qui sonnerait trop "fin". Au-delà d'un certain niveau de gain, la saturation devient un écrêtage, pour un effet plus prononcé et agressif.



Section Drive

## Le potentiomètre *Gate*

Ce contrôle ajuste le seuil de la noise-gate. La noise-gate est un traitement audio conçu pour filtrer les bruits indésirables lorsque la voix est absente, assurant ainsi un son propre et sans parasite.

Plutôt qu'un véritable noise gate, ce module se comporte en réalité comme un expandeur de dynamique — au lieu de couper complètement le signal, il réduit en douceur le niveau des sons en dessous du seuil, ce qui permet de conserver un rendu plus naturel et musical.

Traditionnellement, ce type d'effet nécessite plusieurs réglages, mais le Vocal Studio utilise un algorithme avancé qui ne requiert qu'un seul ajustement, permettant un traitement rapide et efficace.

### Réglage optimal :

- Identifiez un passage silencieux dans l'enregistrement et ajustez le potentiomètre jusqu'à ce que la LED de la noise-gate passe au **rouge** (indiquant qu'aucun son ne passe).
- Vérifiez que la gate s'ouvre correctement (LED verte) sur les passages où la voix est la plus faible.

Un seuil mal réglé (trop élevé) peut entraîner la coupure partielle du chant, générant des artefacts indésirables.



*Section Gate*

## Le potentiomètre "De-ess"

Ce potentiomètre ajuste le niveau du de-esser, un outil qui réduit ou élimine les sibilances (sons "s" trop prononcés) pour un rendu vocal plus agréable.

Contrairement aux de-essers traditionnels nécessitant plusieurs réglages, le Vocal Studio simplifie l'ajustement avec un unique paramètre.

### Réglage optimal :

- Repérez un passage avec des sibilances marquées et ajustez le potentiomètre jusqu'à une réduction acceptable.
- Vérifiez que la réduction de gain (visible autour du potentiomètre) ne s'active pas excessivement sur des passages sans sibilances.
- Un réglage trop élevé peut entraîner un effet d'« assourdissement » de la voix.

Il est possible d'obtenir un retour visuel de l'effet du de-esser :

- Sur la couronne autour du potentiomètre, qui représente la réduction de gain entre 0 dB et -24 dB.
- Sur la réponse en fréquence dans l'analyseur de spectre de l'EQ.

Note : Ce de-esser est un traitement en plusieurs étapes, appliqué à la fois avant et après l'étape d'égalisation.



*"De-essing" Section*

## Le potentiomètre "Compress"

Ce potentiomètre règle la compression dynamique, un traitement qui réduit la différence de volume entre les sons forts et faibles d'une piste vocale.

Un bon niveau de compression permet de mieux intégrer la voix dans le mix et d'obtenir un rendu plus "produit".

Le Vocal Studio simplifie ce processus en proposant un algorithme avancé incluant plusieurs compresseurs (appliqués avant et après le module d'EQ), mais avec un seul paramètre à ajuster.

### Réglage optimal :

- Ajustez progressivement le niveau de compression jusqu'à obtention de l'effet souhaité.
- Comparez en activant/désactivant le compresseur pour vérifier que l'ajustement améliore la présence de la voix dans le mix.

Il est possible d'obtenir un retour visuel de l'effet du compresseur sur la couronne autour du potentiomètre, qui représente la réduction de gain entre 0 dB et -24 dB



*Potentiomètre de compression*

### Les boutons de sélection de type de compression

Cette section permet de choisir parmi trois types de compression, chacun ayant une signature sonore spécifique :

- **NATURAL** : Basé sur un compresseur de type FET, il offre une compression douce et transparente, idéale pour un rendu naturel.
- **MODERN** : Compression plus rapide et colorée, adaptée aux productions modernes. Attention à ne pas trop accentuer l'effet pour éviter un "pompage" excessif.
- **GRITTY** : Compression plus marquée, ajoutant une texture légèrement agressive pour aider la voix à mieux se détacher dans un mix dense.

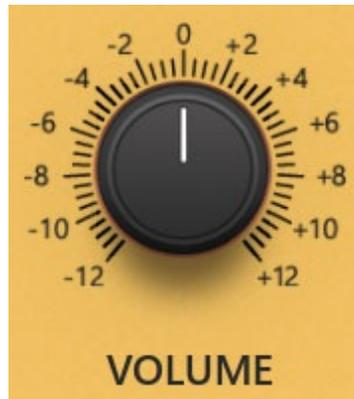


*Sélecteurs de type de compression*

## Le potentiomètre "Volume"

Ce potentiomètre règle le volume de sortie du plugin, dans une fourchette de +/- 12 dB.

La couronne externe affiche la différence de niveau RMS entre l'entrée et la sortie du plugin entre +12 et -12 dB, 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 perçue.



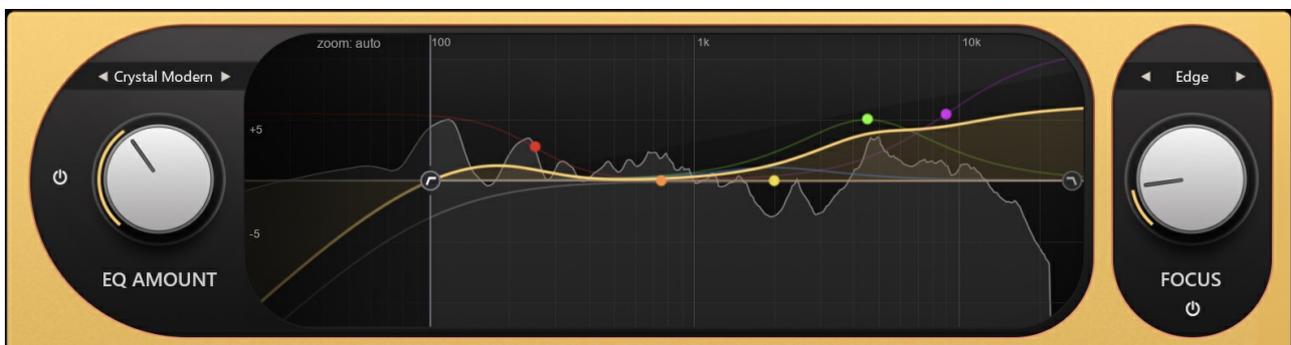
*Potentiomètre "Volume"*

## Le rack du milieu

Ce rack permet de réaliser les traitements spectraux, comme les filtrage passe-haut/passe-bas et l'égalisation

Pour rappel, L'égalisation est tout simplement un traitement permettant d'atténuer ou d'amplifier certaines fréquences d'un signal audio. Par exemple, un égaliseur permet d'augmenter la quantité de basses d'une piste audio. Un égaliseur contient en outre des filtres passe-haut et passe-bas (appelés aussi coupe-bas et coupe-haut), qui permettent d'éliminer le bas du spectre en-dessous d'une certaine fréquence, et le haut du spectre au-dessus d'une certaine fréquence.

Ce traitement permet d'une part d'améliorer l'intelligibilité d'une piste de voix, et d'éviter les recouvrements de fréquences avec les autres pistes du morceau (et ainsi améliorer l'intelligibilité de la voix dans le contexte du morceau), mais également de donner une coloration "esthétique" à la piste de voix.



*Rack du milieu*

## La section d'égalisation

Cette section gère la configuration de l'égaliseur. Celui-ci est composé de 7 bandes paramétriques :

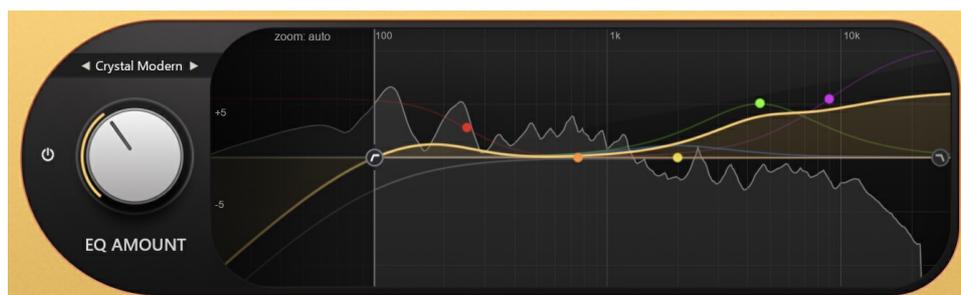
- La bande 1, qui est un filtre en plateau bas ("low-shelf"), pour atténuer ou booster le volume en dessous d'une certaine fréquence
- Les bandes 2, 3, 4, qui sont des filtres en cloche classiques ("bell"), pour atténuer ou booster le volume autour d'une certaine fréquence
- La bande 5, qui est un filtre en plateau haut ("high-shelf"), pour atténuer ou booster le volume au-dessus d'une certaine fréquence
- Une bande coupe-bas, qui permet de couper tout signal en dessous d'une certaine fréquence
- Une bande coupe-haut, qui permet à l'inverse de couper tout signal au-dessus d'une certaine fréquence

Un potentiomètre **EQ AMOUNT** permet d'ajuster globalement l'intensité des réglages appliqués. Par exemple, si un filtre est réglé à +8 dB, en abaissant ce contrôle à 50%, son gain sera réduit à +4 dB.

Une section de presets permet d'obtenir un bon équilibre sonore sans devoir régler manuellement chaque bande.

### Modes d'interaction :

- Un déplacement / glissement des bandes à la souris permet d'ajuster la fréquence et le gain d'un filtre..
- Vous pouvez modifier la largeur des filtres via la molette.
- Un clic droit permet de désactiver une bande.



*Section d'égalisation*

## La section "Focus"

Cette section est un égaliseur dynamique qui ajoute de la densité dans une zone de fréquence spécifique. Elle propose trois modes :

- **Air** : Accentue les fréquences au-dessus de 10 kHz pour une sensation de clarté et de respiration.
- **Edge** : Renforce la plage 1-2 kHz pour donner plus de présence à une voix trop en retrait.
- **Presence** : Met en valeur les fréquences autour de 4-5 kHz pour une articulation plus nette.

Le potentiomètre **FOCUS** permet d'ajuster l'intensité de l'effet.



Section "Focus"

## Le rack du bas

Ce rack contient 3 sous-sections :

- La section **Special FX** : Permet d'ajouter des effets "spéciaux" (octave, saturation, etc.)
- La section **Delay** : Permet d'ajouter et de configurer un effet de "delay"
- La section **Reverb** : Permet d'ajouter et de configurer un effet de réverbération



Rack du bas

## La section *Special FX*

Cette section permet de sélectionner facilement un effet spécial grâce au menu déroulant, puis d'ajuster son intensité avec le potentiomètre associé.

Une dizaine de préréglages d'effets sont proposés :

- **Wide Stereo** : Génère une stéréo artificielle à partir d'une source mono, pour un son plus large et enveloppant.
- **Thick Octave** : Ajoute une voix une octave en dessous pour renforcer les basses.
- **Wide Octave** : Combine une voix une octave en dessous avec un effet stéréo pour un son plus riche et spacieux.
- **Soft Breath** : Apporte un effet de voix chuchotée, subtil et aérien.
- **HF Whisper** : insuffle un effet d'air dans les hautes fréquences, apportant clarté et proximité à la voix.
- **Wide Breathy** : Mélange un effet de voix chuchotée avec un élargissement stéréo.
- **Classic Chorus** : Applique un effet chorus classique en stéréo.
- **Phasy Motion** : Produit un effet phaser en mono, pour des modulations subtiles.
- **Wide Movement** : Associe un effet phaser mono à une spatialisation stéréo.
- **Breathy Octave** : Combine une voix grave (octave inférieure) et un effet de souffle ou chuchotement.
- **Ultra Large** : Intègre une voix une octave plus basse, un effet chuchoté, et une spatialisation stéréo maximale.

Il est également possible d'appliquer un filtre passe-haut et un filtre passe-bas pour réduire la bande passante de l'effet ajouté, grâce aux filtres situés en bas de la section..



*Section "Special FX"*

## La section *Delay*

Cette section permet d'ajouter un effet de delay à la voix, créant un écho pour enrichir le rendu sonore.

Le bouton de bypass contrôle l'envoi du signal vers l'effet, ce qui permet de l'appliquer uniquement sur une portion de phrase ou sur un mot précis. Le potentiomètre ajuste la quantité d'effet ajoutée.

**Types de delay disponibles :**

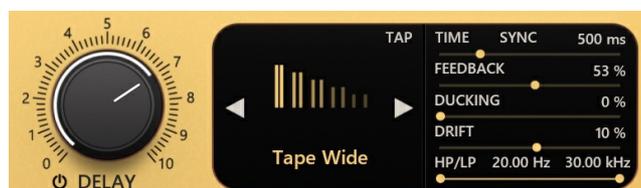
- **Slapback** : Delay court et percutant inspiré des delays vintage à bande, avec peu ou pas de répétitions.
- **Ping-pong** : Delay stéréo, avec des répétitions alternant entre canal gauche et droit, avec un temps de répétition constant.
- **Wide** : Delay dont les temps de répétitions des canaux gauche et droit peuvent être différents, pour un résultat plus "large".

### Types de couleurs de delays :

- **Modern** : Delay au rendu clair et moderne, idéal pour un son propre et précis.
- **Tape** : Delay au caractère plus chaleureux, inspiré d'un délai à bande magnétique.
- **Disk** : Delay au timbre inspiré d'un célèbre délai à disque magnétique type Binson Echorec.

Plusieurs paramètres permettent en outre d'ajuster l'effet :

- **Tap** : Permet de régler le temps de delay en cliquant en rythme. Si le mode SYNC est activé, il sera désactivé. Notez que le bouton Tap n'est pas disponible dans les pré-réglages Slapback.
- **Sync** : Le temps de délai est généralement un réglage absolu en millisecondes. Mais en activant le bouton SYNC, le temps de délai sera au contraire relatif au BPM du projet.
- **Time** : Ajuste manuellement l'intervalle entre les répétitions. Non disponible quand le bouton SYNC est activé.
- **Sig.** : Disponible uniquement en mode SYNC, ce paramètre détermine le temps de délai, proportionnellement au tempo du projet. La position 1/4 correspond à la durée d'une noire, 1/8 à une croche, 1/16 à une double-croche, etc. Les positions "T" permettent d'obtenir les durées des triolets, et les positions "D" celles des notes pointées.
- **Feedback** : Contrôle le nombre de répétitions.
- **Width** : Ce paramètre ajuste la largeur stéréo du delay. à 0% le signal est mono, à 100% totalement stéréo.
- **Drift** : Ajuste la différence de temps de delay entre les canaux gauche et droite.
- **Ducking** : Réduit le volume du delay lorsque la voix est présente, améliorant l'intelligibilité tout en conservant les répétitions en fin de phrase.
- **HP / LP** : Filtrage permettant de limiter le spectre fréquentiel du delay pour affiner son intégration dans le mix.



Section "Delay"

## La section *Reverb*

Cette section permet d'ajouter un effet de réverbération à votre piste de voix (La réverbération est un effet qui a pour but de recréer une réverbération acoustique, pour simuler un espace).

Le bouton de bypass contrôle l'envoi du signal vers l'effet, ce qui permet de l'appliquer uniquement sur une portion de phrase ou sur un mot précis. Le potentiomètre ajuste la quantité d'effet ajoutée.

Plusieurs types de réverbérations sont proposées (certaines sont proposées en plusieurs tailles / longueurs) :

- **Halls** : Simule une grande pièce, elles sont assez naturelle, plutôt longues, enveloppantes et donnent beaucoup d'espace
- **Plates** : Simule un dispositif de réverbération vintage à plaque, pour un son doux et riche
- **Springs** : Simule un dispositif de réverbération à ressort, pour un résultat très coloré et vintage
- **Room** : Simule une petite / moyenne pièce, efficace pour donner de l'ampleur sans envahir le champ sonore
- **Chamber** : Simule une chambre de réverbération (pièce utilisée par le passé dans les studios pour créer un effet réverbération)
- **Gated** : Simule la combinaison d'une réverbération et d'un noise gate, afin de conserver uniquement le début de la réverbération

Plusieurs paramètres permettent en outre d'ajuster l'effet :

- **Pre-delay** : C'est le temps qui s'écoule entre la source audio initiale, et le début du signal réverbéré. Ce paramètre permet d'augmenter la taille perçue d'une réverbération
- **Brightness** : Filtrage permettant d'ajouter ou d'enlever de la brillance à la réverbération
- **Ducking** : Permet de réduire la quantité de réverbération présente en même temps que le signal d'origine. Améliore l'intelligibilité de la voix tout en gardant les queues de réverbérations intactes
- **Width** : Ce paramètre ajuste la largeur stéréo de la réverbération. à 0% le signal est mono, à 100% totalement stéréo
- **HP / LP** : Double filtrage permettant de filtrer le bas et le haut du spectre à des fréquences ajustables, pour colorer la reverberation, ou gagner en intelligibilité dans ces zones de fréquence



Section "Reverb"

# 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 (64 bits uniquement)
- VST 3 (64 bits uniquement)
- AAX (64 bits uniquement)
- Audio Unit (64 bits uniquement)



## 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
- Carte graphique: GPU compatible OpenGL 2.0 minimum
- Système d'exploitation : 10.11 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.

