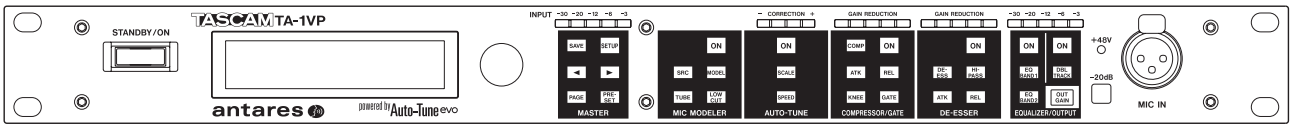
TASCAM

D01141781B

TA-1VP

Vocal Processor

MODE D'EMPLOI



antares

powered by Antares Auto-Tune evo

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

ATTENTION
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR

ATTENTION : POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉLECTROCUTION, NE RETIREZ PAS LE CAPOT (OU L'ARRIÈRE). AUCUNE PIÈCE INTERNE N'EST RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR. CONFIEZ TOUTE RÉPARATION À UN SERVICE APRÈS-VENTE QUALIFIÉ.

Le symbole d'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence dans l'enceinte du produit d'une "tension dangereuse" non isolée d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution pour les personnes.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement et de maintenance (entretien) dans les documents accompagnant l'appareil.

AVERTISSEMENT : POUR PRÉVENIR LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE NI À L'HUMIDITÉ.

■ Pour les consommateurs européens

Information sur le marquage CE

a) Environnement électromagnétique applicable : E4

b) Crête de courant d'appel : 5 A

Mise au rebut des équipements électriques et électroniques

(a) Tout équipement électrique et électronique doit être traité séparément de la collecte municipale d'ordures ménagères dans des points de collecte désignés par le gouvernement ou les autorités locales.

(b) En vous débarrassant correctement des équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement.

(c) Le traitement incorrect des déchets d'équipements électriques et électroniques peut avoir des effets graves sur l'environnement et la santé humaine en raison de la présence de substances dangereuses dans les équipements.

(d) Le symbole de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), qui représente une poubelle à roulettes barrée d'une croix, indique que l'équipement électrique et électronique doit être collecté et traité séparément des déchets ménagers.



(e) Des systèmes de retour et de collecte sont disponibles pour l'utilisateur final. Pour des informations plus détaillées sur la mise au rebut des vieux équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre mairie, le service d'ordures ménagères ou le magasin auprès duquel vous avez acquis l'équipement.

Cet appareil possède un numéro de série en face arrière. Veuillez noter le numéro de modèle et le numéro de série et les conserver pour mémoire.

N° de modèle _____

N° de série _____

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1 Lisez ces instructions.

2 Conservez ces instructions.

3 Tenez compte de tous les avertissements.

4 Suivez toutes les instructions.

5 N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.

6 Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.

7 Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.

8 Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.

9 Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.

10 Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.

11 N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.

12 Utilisez-le uniquement avec des chariots, socles, trépieds, supports ou tables spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, faites attention à ne pas être blessé par un renversement lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil.



13 Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non utilisation prolongée.

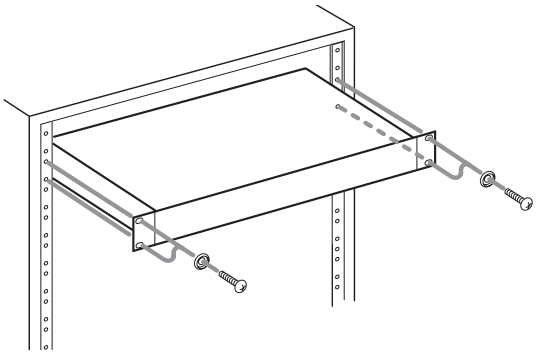
14 Confiez toute réparation à des techniciens de maintenance qualifiés. Une réparation est nécessaire si l'appareil a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.

- N'exposez pas cet appareil aux gouttes ni aux éclaboussures.
- Ne placez pas d'objet rempli de liquide sur l'appareil, comme par exemple un vase.
- N'installez pas cet appareil dans un espace confiné comme une bibliothèque ou un meuble similaire.
- L'appareil tire un courant nominal de veille de la prise secteur quand son interrupteur POWER ou STANDBY/ON n'est pas en position ON.
- L'appareil doit être placé suffisamment près de la prise de courant pour que vous puissiez à tout moment attraper facilement la fiche du cordon d'alimentation
- La fiche secteur est utilisée comme dispositif de déconnexion et doit donc toujours rester disponible.
- Des précautions doivent être prises en cas d'utilisation d'écouteurs ou d'un casque avec le produit car une pression sonore excessive (volume trop fort) dans les écouteurs ou dans le casque peut causer une perte auditive.

■ MONTAGE EN RACK DE L'UNITÉ

Utilisez le kit de montage en rack pour monter l'unité dans un rack 19" standard, comme représenté ci-dessous.

Retirez les pieds de l’unité avant le montage.



NOTE

- Laissez 1U d'espace au-dessus de l'unité pour la ventilation.
- Laissez au moins 10 cm à l'arrière de l'unité pour la ventilation.

Sommaire

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES ...2

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES ..3

Informations de sécurité 4

1 – Introduction 6

Éléments fournis 6
À propos de ce mode d'emploi 6
Marques commerciales 6
Précautions concernant l'emplacement et l'emploi 6
Attention à la condensation 6
Nettoyage de l'unité 6

2 – Présentation du Vocal Processor TA-1VP TASCAM 7

Comment utiliser ce mode d'emploi 7
Le contenu de ce mode d'emploi 7
Vue d'ensemble du Vocal Processor TASCAM 7
Correction de hauteur Auto-Tune 8
Un mot sur la hauteur 8
Terminologie de la hauteur 8
Comment Auto-Tune détecte la hauteur 9
Comment Auto-Tune corrige la hauteur 9
Gammes (Scales) 9
Vitesse (Speed) 9
Un exemple 9
Modélisation de microphone Antares 10
À propos de la technologie 10
Que fait-il donc exactement ? 10
Comprendre la compression 10
Seuil (Threshold) et taux (Ratio) 10
Limitation 11
Expansion dynamique et gate 11
Combinaison de compression et d'expansion 12
Transition brutale/douce (Hard Knee/Soft Knee) 12
Durées d'attaque et de relâchement 12
Qu'est-ce qu'un dé-esser ? 13
Égalisation (correction tonale) 13
Filtres passe-haut – passe-bas 13
Filtres en plateau 14
Filtre en cloche (crête) 14
Filtres passe-bande et coupe-bande 14

3 – Configuration du Vocal Processor TASCAM 15

4 – Nomenclature et fonctions des parties ... 16

Face avant 16
Face arrière 18

5 – Fonctionnement 19

Live ou mixage ? 19
Branchement du TA-1VP dans votre système 19
Comme effet inséré à l'aide des prises d'insertion de voie de votre table de mixage 19
Comme effet par insertion à l'aide de deux voies de mixage 19
Avec un instrument 20
Live, connexion directe de microphone 20
NOTE IMPORTANTE QUANT À L'ÉCOUTE DE CONTRÔLE (MONITORING) 20
Commandes et affichages 20
MODULE MASTER 20
MODULE MODÉLISEUR DE MICROPHONE 26
MODULE AUTO-TUNE 28
Pourquoi laisser des notes de la gamme sur “Sans réglage” ? 29
MODULE COMPRESSOR/GATE 29
MODULE DÉ-ESSER 31
MODULE ÉGALISEUR/SORTIE 32

6 – Soyez créatif 35

Emploi du module Auto-Tune 35
Emploi d'Auto-Tune en mode Double Track 35
Emploi du module modéliseur de microphone 35

7 – Appendice 36

Presets d'usine du TA-1VP 36
Les presets 36
Ce que l'on peut attendre de façon réaliste de la modélisation de micro 37

8 – Caractéristiques techniques 39

Dessin avec cotes 41
Schéma synoptique 41
Schéma des niveaux 42

1 – Introduction

Merci beaucoup d'avoir choisi le Vocal Processor TA-1VP TASCAM.

Avant de connecter et d'utiliser l'unité, veuillez prendre le temps de lire ce manuel en totalité pour bien comprendre comment correctement l'installer et le brancher, ainsi que comment employer ses nombreuses fonctions pratiques et utiles. Une fois la lecture de ce mode d'emploi terminée, veillez à le conserver en lieu sûr pour référence ultérieure.

Vous pouvez aussi télécharger le mode d'emploi depuis le site internet TASCAM (http://tascam.com).

Éléments fournis

Les éléments fournis sont listés ci-dessous.

Prenez soin de ne pas endommager ces éléments lors du déballage. Conservez les matériaux d'emballage pour de futurs transports.

Si un élément quelconque est manquant ou a été endommagé durant le transport, veuillez contacter le magasin dans lequel vous avez acheté cette unité.

- Unité principale (TA-1VP)..... 1
- Adaptateur secteur (PS-1225L TASCAM)..... 1
- Kit de vis pour montage en rack 1
- Carte de garantie 1
- Mode d'emploi (ce manuel) 1

À propos de ce mode d'emploi

Dans ce document, les conventions suivantes sont employées :

- Le nom des touches et des commandes apparaît sous la forme : **SAVE**.
- Les messages affichés dans l'écran de l'unité apparaissent sous la forme : ON
- Si nécessaire, des informations supplémentaires sont données sous les intitulés suivants :

NOTE

Explication des actions en cas de situation spéciale et informations supplémentaires.

Marques commerciales

- TASCAM is a trademark of TEAC Corporation, registered in the U.S. and other countries.
- Auto-Tune® and Antares® are registered trademarks of Antares Audio Technologies in the United States.
- Other company names, product names and logos in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.
- All names of microphone manufacturers and microphone model designations appearing in this manual are used solely to identify the microphones analyzed in the development of the respective digital models and do not in any way imply any association with or endorsement by any of the named manufacturers.

Précautions concernant l'emplacement et l'emploi

- La température de fonctionnement doit être comprise entre 5 et 35°C (41 et 95°F).
- N'installez pas le produit dans les types de lieu suivants. Cela pourrait dégrader la qualité sonore ou causer des mauvais fonctionnements.
  - Lieux sujets à des vibrations significatives ou globalement instables
  - Près de fenêtres ou dans des endroits exposés directement au soleil
  - Près de chauffages ou dans des lieux extrêmement chauds
  - Lieux extrêmement froids
  - Lieux mal ventilés ou très humides
  - Lieux très poussiéreux
  - Emplacements exposés directement à la pluie ou à l'eau
- Ne placez aucun objet sur l'unité.
- Évitez d'installer cette unité au dessus d'un appareil électrique produisant de la chaleur comme un amplificateur de puissance.

Attention à la condensation

Si l'unité est déplacée d'un endroit froid à un endroit chaud, est utilisée dans une pièce qui vient d'être chauffée ou encore soumise à des changements brutaux de température, de la condensation peut se produire. Si c'est le cas, laissez l'unité une ou deux heures à température ambiante avant de l'allumer.

Nettoyage de l'unité

Pour nettoyer l'unité, essuyez-la délicatement avec un chiffon sec et doux. N'utilisez pas de lingettes nettoyantes imbibées de produit chimique, de benzène, de diluant pour peinture, d'alcool ou autre agent chimique pour nettoyer l'unité car cela pourrait endommager la surface.

2 – Présentation du Vocal Processor TA-1VP TASCAM

Comment utiliser ce mode d'emploi

Le Vocal Processor TA-1VP TASCAM (ci-après appelé TA-1VP) a une interface utilisateur très conviviale et est extraordinairement facile d'emploi. Toutefois, pour tirer pleinement parti de ses possibilités, nous vous recommandons de lire au moins une fois la totalité de ce mode d'emploi.

Si le TA-1VP est votre première expérience du traitement de signal vocal, vous trouverez une brève présentation de la théorie et de l'application des divers modules de traitement dans ce chapitre (des informations plus poussées pourront être trouvées dans divers ouvrages sur la technique d'enregistrement et périodiquement dans des magazines destinés à l'enregistrement tels que Electronic Musician, EQ, Mix, Recording et Home Recording, en autres).

Si vous êtes déjà familiarisé avec les fonctions et emplois des processeurs de signal basiques de studio (compresseur, gate, dé-esser, égaliseur etc.), vous pouvez passer directement au chapitre 5 pour voir comment ils sont mis en œuvre dans le TA-1VP. D'un autre côté, à moins que vous n'ayez l'expérience d'Auto-Tune et du modéliseur de microphone Antares, il vaut sans doute mieux lire au moins les informations de base sur ces fonctions dans ce chapitre.

Le contenu de ce mode d'emploi

Chapitre 2 : Présentation du Vocal Processor TASCAM

C'est le chapitre que vous lisez actuellement. Il fournit une vue d'ensemble du TA-1VP ainsi que des informations de base sur la correction de hauteur Antares Auto-Tune et Microphone Modeling. Il comprend aussi une introduction au concept de base de compression, expansion, gate, suppression de sibilants (effet dé-esser) et égalisation paramétrique.

Chapitre 3 : Configuration du Vocal Processor TASCAM

Comment installer et mettre en route le TA-1VP.

Chapitre 4 : Nomenclature et fonctions des parties

Ce chapitre est la référence pour toutes les commandes, tous les affichages et connecteurs des faces avant et arrière du TA-1VP.

Chapitre 5 : Fonctionnement

C'est un guide de toutes les caractéristiques et fonctions du TA-1VP. Si vous ne devez lire qu'un chapitre, c'est celui-ci.

Chapitre 6 : Applications créatives pour le TA-1VP

Quelques opérations sympathiques mais pas si évidentes réalisables avec le TA-1VP.

Vue d'ensemble du Vocal Processor TASCAM

Le cœur de tout grand morceau est un grand son de voix. Avec le Vocal Processor TA-1VP, nous avons réuni les technologies Antares Auto-Tune Evo de correction de hauteur de renommée mondiale et Microphone Modeler, couronnée d'un TEAC Award, avec des modules de pointe pour le traitement vocal afin de vous donner tout ce dont vous avez besoin pour créer de stupéfiantes pistes vocales dans n'importe quel style musical.

En live ou en studio, le TA-1VP vous permet d'instantanément sélectionner toute une bibliothèque de sons. D'un somptueux moelleux à une sérieuse déformation, nous avons inclus des presets d'usine pour une grande variété de styles vocaux ainsi qu'une interface qui facilite la création de vos propres sons (et étant donné la puissance et la flexibilité des modules de traitement du TA-1VP, nous avons même inclus une sélection de presets pour les pistes instrumentales et de percussions).

Le Vocal Processor TASCAM comprend :

- **Correction de hauteur en temps réel Antares Auto-Tune** La technologie Auto-Tune Evo de renommée mondiale d'Antares vous permet de corriger la hauteur des voix (ou d'instruments solo) en temps réel sans distorsion ni artefacts, tout en préservant toutes les nuances d'expression de l'interprétation d'origine.
- **Modélisation de microphone Antares** La technologie Microphone Modeler d'Antares, couronnée par un TEAC Award, vous permet de donner à vos pistes vocales les caractéristiques de toute une variété de micros de studio de haut de gamme ainsi que de régler l'effet de proximité associé à la distance du micro.
- **Modélisation de lampe analogique** Donne à vos voix la chaleur d'un préampli à lampe classique.
- **Compresseur à transition variable** Processeur dynamique dernier cri avec commandes de seuil, taux, attaque et déclin ainsi qu'une caractéristique de transition (entrée en fonction) variable en continu.
- **Gate d'expansion vers le bas** Le gate du TA-1VP, avec ses commandes de seuil et de taux, fonctionne indépendamment du compresseur pour éliminer le bruit et les sons de respiration.
- **Dé-esser à fréquence variable** Le dé-esser du TA-1VP dompte les sibilants vocaux avec des commandes de seuil, taux, attaque et déclin ainsi qu'une fréquence passe-haut variable pour l'adapter à toute interprétation vocale.
- **Égaliseur paramétrique adaptable** Vous pouvez affiner votre son de voix avec deux bandes de correction indépendantes qui vous permettent de choisir entre un coupe-haut ou un coupe-bas 6 dB ou 12 dB, une correction en plateau des graves ou des aigus avec pente variable, un filtrage passe-bande, coupe-bande et une correction en crête entièrement paramétrique.

- **Deuxième piste mono ou stéréo automatique** Vous pouvez automatiquement mixer une deuxième piste dans la sortie générale du TA-1VP ou la router vers une sortie séparée pour pré-traitement et mixage.
- **Entièrement programmable** Une fois que vous avez créé le son vocal parfait pour une piste donnée, chaque paramètre peut être sauvegardé comme preset pour un rappel instantané.
- **Presets d'usine pour une grande variété de styles vocaux** Le TA-1VP est livré d'origine avec une collection étendue de presets d'usine pour toute une variété de styles vocaux (nous avons même inclus une sélection de presets pour des pistes instrumentales et de percussions).
- **Automation MIDI** Chaque paramètre de module variable peut être contrôlé via des messages MIDI de changement de commande (CC) pour une automation en temps réel.
- **Vraiment simple d'emploi** Pas de menu interminable à faire défiler pour trouver le paramètre voulu. Virtuellement toutes les fonctions majeures sont accessibles par simple pression d'un bouton.

Correction de hauteur Auto-Tune

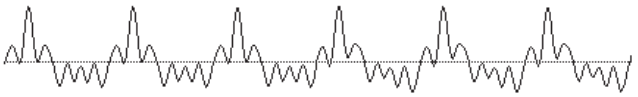
En 1997, Antares a présenté le révolutionnaire plug-in de correction de hauteur Auto-Tune pour ProTools™ (suivi ensuite par la plupart des autres formats de plug-in). C'était un outil qui corrigeait la hauteur des voix et autres instruments solo en temps réel sans distorsion ni artefact, tout en préservant toutes les nuances d'expression de l'interprétation d'origine. Recording Magazine a appelé Auto-Tune le "Saint-Graal de l'enregistrement". Et a continué en disant "En conclusion, Auto-Tune est extraordinaire… quiconque ayant un Mac doit avoir ce programme".

Le module Auto-Tune du TA-1VP est une mise en œuvre physique sous licence du logiciel de correction de hauteur Auto-Tune Evo d'Antares. Comme Auto-Tune, le TA-1VP emploie des algorithmes de pointe pour le traitement de signal numérique (il est intéressant de noter que de nombreux viennent de l'industrie géophysique) afin de détecter continuellement la hauteur d'un signal périodique entrant (généralement une voix ou un instrument solo) et d'instantanément le changer de façon transparente pour lui donner la hauteur désirée (définie par n'importe quelle gamme parmi les nombreuses programmables par l'utilisateur).

Un mot sur la hauteur

La hauteur ou "pitch" est typiquement associée au fait que nous percevions un son particulier comme étant aigu ("haut") ou grave ("bas"). Notre perception de hauteur va du très général (le son aigu d'un jet de vapeur, le son grave du grondement d'un tremblement de terre) au très spécifique (la hauteur exacte d'un chanteur solo ou d'un violoniste). Il y a bien entendu une grande plage de variation entre les deux. Un orchestre symphonique jouant une gamme à l'unisson, par exemple, donne au total une forme d'onde extrêmement complexe, bien que vous soyez toujours capable d'en détecter facilement la hauteur.

Les chanteurs et instruments solo pour lesquels le traitement du TA-1VP est conçu ont une qualité de hauteur très clairement définie. Le mécanisme générant le son dans ces sources est un élément vibrant (cordes vocales, une corde, une colonne d'air etc.). Le son qui est par conséquent généré peut être représenté graphiquement comme une forme d'onde (une courbe de la pression sonore au cours du temps) qui est périodique. Cela signifie que chaque cycle de forme d'onde se répète assez exactement, comme dans la forme d'onde périodique représentée dans le schéma ci-dessous :



De par sa nature périodique, ce son a une hauteur facilement identifiable et traitable par le TA-1VP.

D'autres sons sont plus complexes. Cette forme d'onde :



est une section de violons jouant une seule note. Nos oreilles entendent toujours une hauteur spécifique, mais la forme d'onde ne se répète plus. Cette forme d'onde est la somme de plusieurs violons ayant leur propre période. La somme est non périodique car les violons sont légèrement désaccordés les uns par rapport aux autres. Ce manque de périodicité empêche Auto-Tune de traiter ce type de son.

Terminologie de la hauteur

La hauteur d'une forme d'onde périodique est définie comme le nombre de répétitions de l'élément périodique dans une seconde. Cela se mesure en hertz (abrégé en Hz). Par exemple, la hauteur du *la3* (le *la* au-dessus du *do* médian d'un piano) est traditionnellement de 440 Hz (bien que cette norme varie de quelques Hz dans diverses parties du monde).

Les hauteurs sont souvent décrites de façon relative entre elles comme des intervalles ou rapports de fréquences. Par exemple deux hauteurs sont dites distantes d'une octave si leurs fréquences diffèrent d'un facteur 2. Les rapports de hauteur sont mesurés en unités appelées centièmes. Il y a 1200 centièmes par octave. Par exemple, deux sons séparés de 2400 centièmes sont éloignés de deux octaves. La traditionnelle gamme égale tempérée à 12 notes qui est utilisée (ou plutôt approximée) dans 99,9 % de toute la musique tonale occidentale est constituée de notes qui sont, par définition, disposées tous les 100 centièmes. Cet intervalle de 100 centièmes est appelé un demi-ton.

Comment Auto-Tune détecte la hauteur

Afin qu'Auto-Tune corrige automatiquement la hauteur, il doit d'abord détecter la hauteur du son entrant. Calculer la hauteur d'une forme d'onde périodique est un processus simple. Mesurez simplement le temps séparant les répétitions de la forme d'onde. Divisez une seconde par ce temps et vous avez la fréquence en hertz. Le TA-1VP fait exactement cela : il recherche une forme d'onde se répétant périodiquement et calcule l'intervalle de temps séparant les répétitions.

L'algorithme de détection de hauteur du TA-1VP est virtuellement instantané. Il peut reconnaître la répétition d'un son périodique en quelques cycles seulement. Cela se fait généralement avant que le son ait suffisamment d'amplitude pour être entendu. En combinaison avec un léger retard de traitement (pas plus de 4 millisecondes), la hauteur produite peut être détectée et corrigée sans artefacts de façon transparente et continue.

Le TA-1VP a été conçu pour détecter et corriger des hauteurs jusqu'au *do6*. Si la hauteur du son entrant dépasse le *do6*, le TA-1VP l'interprétera souvent comme étant à l'octave inférieure. Cela vient du fait qu'il interprète deux cycles comme un seul. Dans les graves, le TA-1VP détecte les hauteurs jusqu'à 42 Hz. Cette gamme de hauteurs permet d'effectuer la correction de toutes les voix et de quasiment tous les instruments.

Bien sûr, le TA-1VP ne détecte pas de hauteur si la forme d'onde entrante n'est pas périodique. Comme expliqué ci-dessus, le TA-1VP ne peut pas se caler sur une section de violons, même si elle joue à l'unisson. Mais cela peut également être occasionnellement un problème avec une voix solo et des instruments solo. Imaginez par exemple une voix ayant énormément de souffle ou une voix enregistrée dans un environnement bruyant. Le signal ajouté n'est pas périodique et le TA-1VP aura des difficulté à déterminer la hauteur du son composite (voix + bruit). Heureusement, il existe une commande (la commande de sensibilité, évoquée au chapitre 5) qui permettra au TA-1VP d'être un peu plus souple quant à ce qu'il considère comme "périodique". Tester ce réglage permettra souvent au TA-1VP de suivre même des signaux contenant du bruit.

Comment Auto-Tune corrige la hauteur

Auto-Tune fonctionne en suivant continuellement la hauteur d'un son entrant et en le comparant à une gamme définie par l'utilisateur. Le degré de la gamme le plus proche du signal entrant est continuellement identifié. Si la hauteur qui entre correspond exactement à un degré de la gamme, aucune correction n'est appliquée. Si la hauteur qui entre dévie de la hauteur voulue par la gamme, une hauteur plus proche du degré de la gamme que ne l'était le signal entrant est générée en sortie (l'ampleur exacte de la correction est contrôlée par le paramètre Speed, décrit ci-dessous et au chapitre 5).

Gammes (Scales)

Le cœur de la correction de hauteur Auto-Tune est la gamme ou "Scale". Le TA-1VP est livré avec 25 gammes préprogrammées. Pour chaque gamme, vous pouvez définir quelles notes seront jouées et lesquelles ne le seront pas. Et pour chaque note qui jouera, vous pouvez décider que le TA-1VP applique ou non une correction de hauteur aux notes entrantes proches de la note voulue.

Vous pouvez aussi modifier n'importe lesquelles des gammes préprogrammées et sauvegarder votre gamme personnalisée comme partie d'un preset.

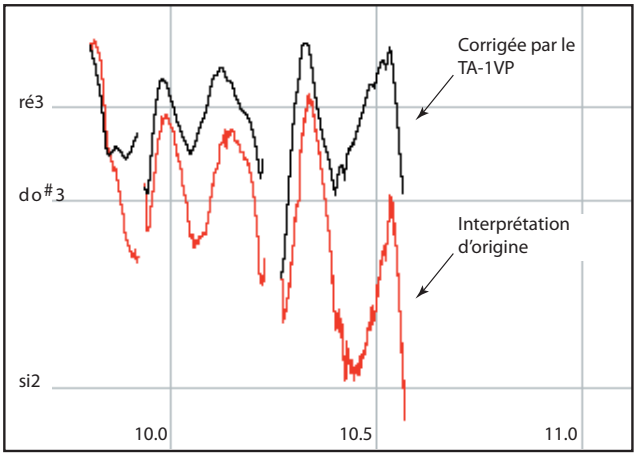
Vitesse (Speed)

Vous contrôlez également la rapidité du recalage de la hauteur sur les degrés de la gamme. Cela se fait à l'aide de la commande Speed (voir chapitre 5 pour plus de détails).

- **Les réglages Fast Speed** (vitesse rapide) sont plus appropriés aux notes de courte durée et aux instruments mécaniques, comme un hautbois ou une clarinette, dont la hauteur change typiquement de façon quasi instantanée. Un réglage suffisamment rapide servira aussi à minimiser ou complètement supprimer un vibrato. Avec le réglage le plus rapide, vous produirez le maintenant célèbre "effet Cher"".
- **Les réglages Slow Speed** (vitesse lente), à l'opposé, conviennent aux notes plus longues dont vous désirez que les articulations de hauteur expressives (comme le vibrato) soient retranscrites en sortie et pour les styles vocaux et instrumentaux caractérisés par des glissés progressifs (portamento) d'une hauteur à l'autre. Un réglage lent sélectionné de façon appropriée peut garder un vibrato intact tandis que la hauteur moyenne est fidèlement recalée pour être bien accordée.

Un exemple

À titre d'exemple, voyons cette représentation graphique de la hauteur d'une phrase vocale contenant à la fois du vibrato et des mouvements expressifs, avant et après correction.



Dans l'interprétation d'origine, nous pouvons voir que bien que la note finale doive être centrée autour du *ré*,

le chanteur a laissé chuter la queue de la note de près de trois demi-tons. Le tracé "après correction" est le résultat du passage de cette phrase par le TA-1VP réglé sur une gamme de ré majeur (avec *do#* et *si* exclus, laissés "sans réglage") et un réglage Speed de 10. Ce paramètre Speed recentre la hauteur sur le *ré*, tout en conservant le vibrato et des mouvements expressifs (*do#* et *si* doivent être laissés "sans réglage" pour empêcher que le TA-1VP n'essaie de recaler sur ces hauteurs la queue beaucoup trop basse de la dernière note. Voir chapitre 5 pour plus de détails).

Modélisation de microphone Antares

Si vous avez passé un peu de temps à parcourir les pages des magazines audio pro, vous avez certainement remarqué l'attrait intense pour les microphones. De la prolifération de nouveaux micros exotiques aux quasi cultes de certains modèles classiques historiques, jamais le choix n'a été plus grand. Mais accumuler une importante collection de micros haut de gamme est inaccessible financièrement à la plupart des studios.

Aujourd'hui, grâce à la technologie Spectral Shaping Tool™ brevetée d'Antares, nous avons créé des modèles numériques de toute une variété de microphones. Dites simplement au TA-1VP quel type de microphone vous utilisez réellement et comme quel type de microphone vous voudriez qu'il sonne. C'est aussi simple que cela.

Avec le TA-1VP, vous pouvez enregistrer chaque piste au travers d'une modélisation de micro qui produira le son idéal que vous recherchez. Ou en prestation live, obtenez le son de micros que vous n'utiliseriez jamais sur scène. Vous pouvez même l'utiliser au mixage pour changer efficacement le micro d'une piste déjà enregistrée. Et pour cette touche finale de perfection, vous pouvez même ajouter un peu de cette agréable saturation de lampe.

À propos de la technologie

Les modèles employés par le TA-1VP ne sont pas tirés de considérations théoriques. Ils sont générés par un processus d'analyse propriétaire appliqué à chaque micro physique modélisé. Ce sont non seulement les caractéristiques sonores, mais aussi le comportement d'autres paramètres tels que les filtres coupe-bas ou les effets de proximité qui reflètent fidèlement les performances spécifiques de chaque microphone modélisé.

Un autre avantage de cette approche basée sur une modélisation est qu'il n'y a quasiment aucun retard de traitement en dehors des effets de phase naturels des microphones modélisés.

Enfin, la qualité et le rapport signal/bruit du traitement sont excellents. En raison de l'engagement d'Antares dans le traitement à base de modèles, il n'y a aucune des limitations ou distorsions caractéristiques des algorithmes basés sur une transformée rapide de Fourier (FFT). La qualité de la sortie n'est limitée que par la qualité de l'entrée.

Que fait-il donc exactement ?

Bien qu'il y ait beaucoup de travail assez compliqué en arrière-plan, la fonctionnalité essentielle du module de modélisation micro du TA-1VP est en fait assez simple. Basiquement, l'audio originellement enregistré par un microphone entre dans le TA-1VP où il est d'abord traité par un "modèle source" qui sert à neutraliser les caractéristiques connues du micro ayant servi à la capture. L'audio est ensuite traité par un second modèle de "micro modélisé" qui impose les caractéristiques de ce dernier au signal préalablement neutralisé. Enfin, l'audio passe au travers d'un modèle de préampli à lampe de haute qualité offrant la possibilité d'une distorsion de saturation à lampe classique.

Comprendre la compression

La compression est probablement le traitement de signal le plus largement utilisé (et potentiellement déroutant) utilisé dans les studios de nos jours. Pour parler simplement, la compression réduit la plage dynamique d'un signal. C'est-à-dire qu'elle réduit la différence de volume entre les parties les plus fortes et les parties les plus calmes d'un morceau de musique. Une autre façon de l'envisager est de dire que le compresseur agit comme un fader automatique qui baisse le signal quand il devient fort et qui le remonte quand il s'adoucit.

Pourquoi réduire la plage dynamique ? Envisageons le problème du mixage d'une voix dans un morceau rock ou pop contemporain. Typiquement, la musique pop a un niveau de volume relativement homogène. Si une piste de voix non compressée est ajoutée à un mixage pop type, les mots ou syllabes chantés forts sortiront du mixage tandis que les phrases plus douces seront engluées dans la texture instrumentale. Cela est dû au fait que la différence entre les sons les plus forts et les plus faibles de la voix – sa plage dynamique – est très grande. Ce même problème survient pour tout instrument qui a une plage dynamique plus grande que l'accompagnement musical avec lequel il est mixé (pour cette raison, la plupart des instruments, pas seulement les voix, subissent une certaine compression dans un mixage typique).

En utilisant un compresseur pour réduire la plage dynamique de la voix, le niveau des sons les plus faibles est remonté et celui des sons les plus forts est abaissé, ce qui tend à homogénéiser le niveau général de la piste. Le niveau général de la piste compressée peut alors être monté (à l'aide de ce que l'on appelle le gain de compensation ou “make-up gain”), ce qui rend la piste vocale plus forte et lui donne un niveau plus constant, par conséquent plus facile à entendre dans le mixage.

Seuil (Threshold) et taux (Ratio)

Comment mesure-t-on la compression ? Quand parle-t-on de faible compression et de forte compression ?

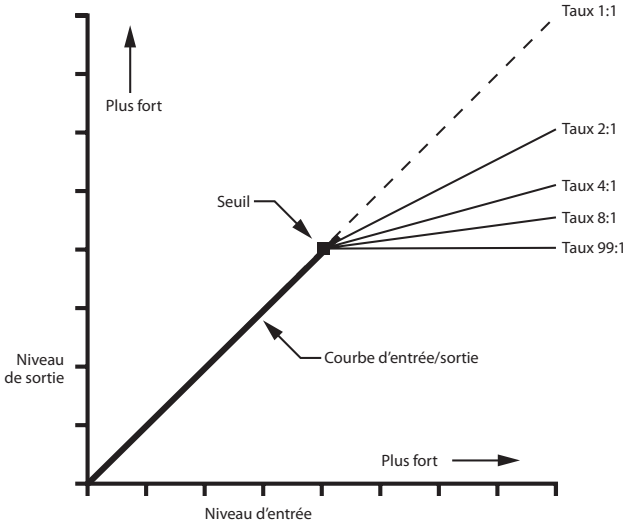
L'effet qu'un compresseur a sur une piste est déterminé par les réglages de son seuil et de son taux. Le seuil est le

niveau au-dessus duquel le signal est atténué. Le taux est la mesure de la compression de la plage dynamique.

Le graphique ci-dessous montre la relation entre le niveau d'entrée d'un signal et le niveau de sortie du signal après compression. Remarquez que les signaux qui sont supérieurs au seuil sont compressés (leur niveau est réduit) tandis que ceux inférieurs au seuil restent inchangés.

Quand le signal entrant dépasse le seuil, la réduction de gain (réduction de volume) s'applique. L'ampleur de la réduction de gain appliquée dépend du taux de compression. Plus élevé est le taux de compression, plus il y a de réduction de gain appliquée au signal.

Le graphique montre la relation entre le taux de compression et la réduction de gain. Étudiez la courbe de taux 2:1. Pour les signaux supérieurs au seuil, ce réglage transforme une plage de deux unités de volume en une plage d'une unité de volume (c'est-à-dire que si le signal entrant dépasse de "x" unités le seuil, le signal compressé sortant ne le dépasse que de "x/2" unités).



Limitation

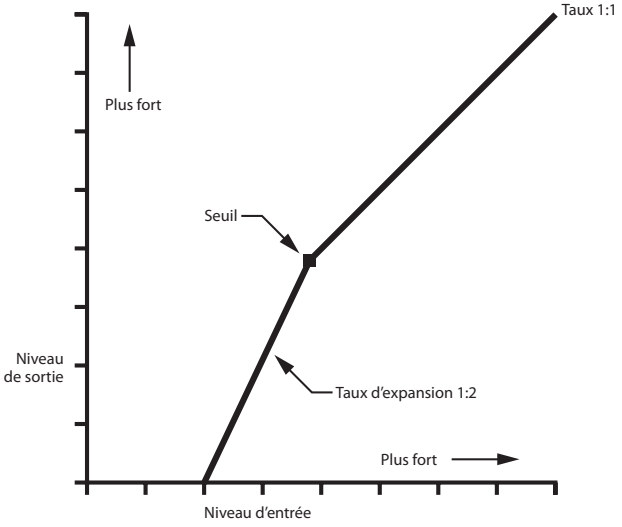
Examinez la courbe 99:1 dans le graphique précédent. Ce réglage réduit tous les sons au-dessus du seuil pour leur donner le même niveau. Cela s'appelle une limitation. La limitation est généralement employée pour permettre d'enregistrer un signal dynamique à un niveau maximal sans risque que des crêtes transitoires n'entraînent de saturation. Dans cette application, le réglage du seuil (généralement assez élevé) détermine à quel niveau les crêtes seront limitées.

Expansion dynamique et gate

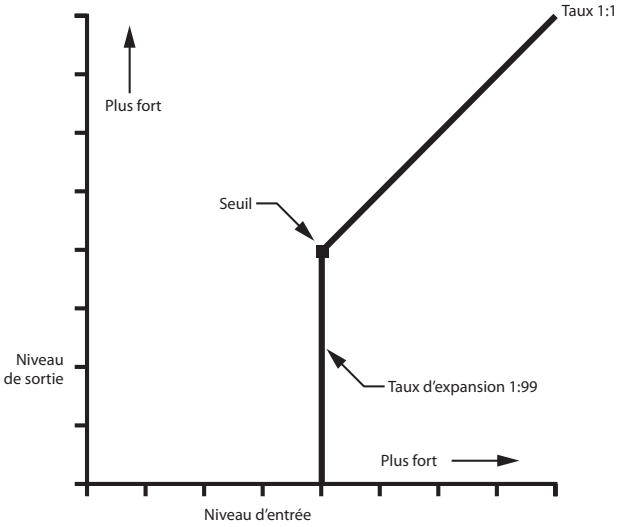
Parfois, il est souhaitable d'augmenter la différence entre le signal le plus faible et le bruit dans un enregistrement à l'aide d'un expandeur vers le bas. Une application typique est l'élimination des bruits ambiants et des sons de respiration pouvant être entendus entre les phrases d'une partie vocale enregistrée.

Le graphique ci-dessous montre la courbe d'un expandeur vers le bas. Notez qu'au-dessus du seuil, la courbe suit un taux de 1 pour 1 (c'est-à-dire qu'elle n'est pas affectée par le gate). Pour chaque unité de variation en entrée sous le seuil, la sortie change de deux unités. Cela s'appelle un taux d'expansion de 1:2.

Quand le signal entrant chute sous le seuil, son niveau de sortie descend deux fois plus vite qu'il ne le ferait avec un taux de 1 sur 1. En effet, les sons inférieurs au seuil de l'expandeur sont "atténués" plus rapidement qu'ils ne le seraient normalement.



Quand des expandeurs utilisent des taux supérieurs à 1:10, les sons inférieurs au seuil sont très rapidement atténués. Cet effet porte le nom de "gate" et peut sonner de façon très brutale. Régler le taux du gate peut adoucir les changements brutaux. Le graphique suivant montre la courbe d'entrée/sortie pour un gate typique.

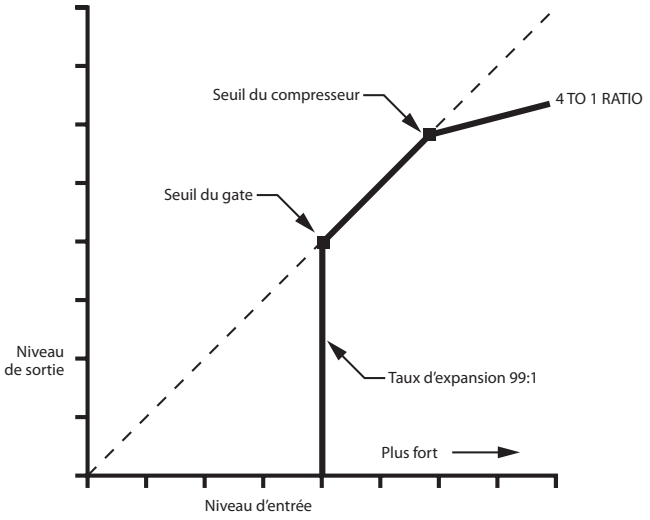


Les sons plus forts que le seuil passent sans changement "au travers du gate". Les sons inférieurs au seuil ne sont pas entendus. Les gates peuvent être utilisés pour de remarquables effets dans le traitement des pistes de batterie où les sons d'autres instruments du kit de batterie sont repris par le micro de l'instrument enregistré. Les gates servent aussi fréquemment à couper une queue

de reverb ou la résonance d'une peau de batterie insuffisamment amortie.

Combinaison de compression et d'expansion

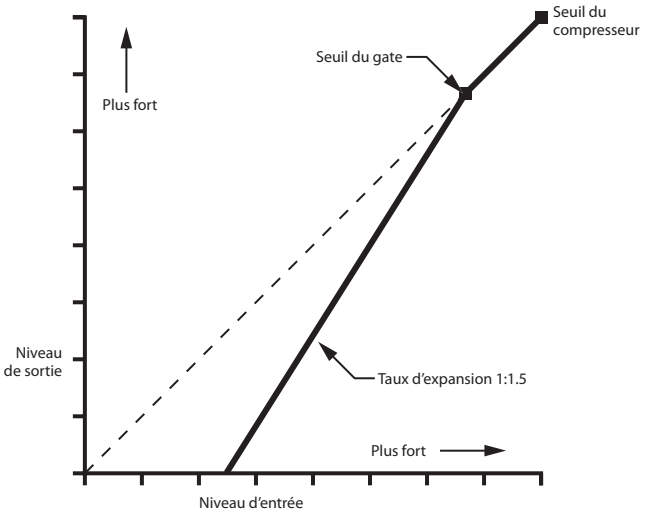
Le TA-1VP vous permet d'utiliser simultanément la compression et l'expansion. Cette possibilité est utile pour solutionner les problèmes qui surviennent typiquement lors du traitement des pistes vocales. Le graphique ci-dessous illustre l'utilisation de la compression avec un gate d'expansion vers le bas.



Avec ce réglage, les niveaux dépassant le seuil du compresseur seront compressés avec un taux de 1 sur 4. Les niveaux inférieurs au seuil du compresseur mais supérieurs au seuil du gate resteront inchangés. Les niveaux inférieurs au seuil du gate seront complètement éliminés.

Sur une piste vocale, ce réglage ne compresse que les crêtes les plus fortes de la voix tout en éliminant les sons ambiants, les bruits de pied de micro et les bruits de respiration dans la piste. Ce sont les réglages de seuil de compresseur et de gate qui définissent précisément les sons soumis au compresseur et au gate.

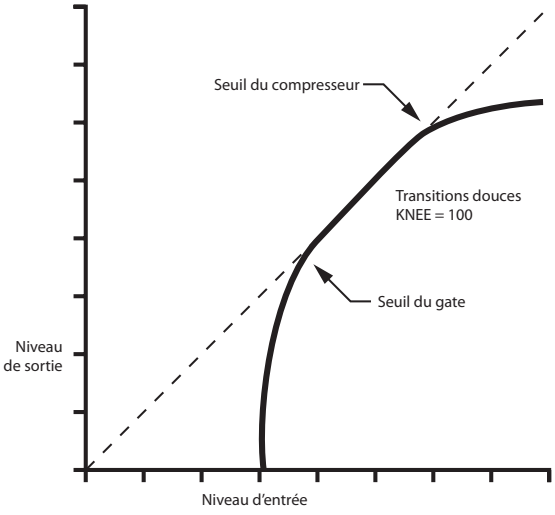
Le graphique ci-dessous montre un expandeur dynamique. Dans cette application, le seuil et le taux du gate sont réglés pour une délicate expansion du signal à un taux de 1:1.5. Le taux de compression est réglé sur 1/1. Le réglage est utile pour réparer un signal surcompressé ou pour rajouter du punch à une batterie ou à d'autres sons de percussion.



Transition brutale/douce (Hard Knee/Soft Knee)

Les graphiques que nous avons utilisés ci-dessus avaient des courbes de gain à transitions brutales ou “hard knees” (articulations brusques). Cela signifie que lorsque le signal dépasse le seuil, la réduction de gain qui lui est appliquée démarre de façon brutale. Avec des réglages où les taux de compression ou d'expansion sont élevés, le changement brutal peut s'entendre et sonne souvent de façon artificielle.

Afin de pouvoir créer des réglages donnant un son plus naturel aux effets dynamiques, le TA-1VP possède une commande de transition (Knee) qui vous permet d'adoucir la transition entre les sections de la courbe de gain. Le graphique ci-dessous montre une courbe à "transitions douces", ce qui rend les transitions dynamiques plus subtiles.



Durées d'attaque et de relâchement

La durée d'attaque d'un compresseur est le temps qui lui est nécessaire pour réagir une fois que le niveau d'entrée a atteint ou dépassé le niveau seuil. Avec une attaque rapide, le signal est quasiment immédiatement sous

contrôle, tandis qu'une attaque plus lente laisse passer le début d'une transitoire ou d'un son de percussion sans compression avant que le processeur n'entre en action.

Pour les sons sans attaque percussive (voix, nappes de synthé etc.), une durée d'attaque assez courte est généralement utilisée afin d'assurer une compression régulière. Pour les instruments à attaque percussive (batteries et guitares, par exemple), une attaque plus lente sert généralement à préserver les transitoires d'attaque et par conséquent les caractéristiques propres aux instruments.

L'illustration ci-dessous montre l'effet de diverses durées d'attaque.



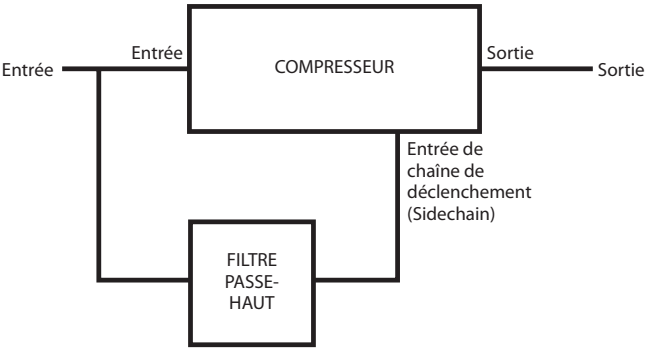
Entrée sans compression | Compression avec attaque de 1 ms | Compression avec attaque de 10 ms

La durée de relâchement d'un compresseur est le temps qu'il faut au gain pour revenir à la normale après que le niveau d'entrée soit redescendu sous le seuil. Un relâchement rapide sert sur les signaux à variation rapide pour éviter d'affecter les transitoires suivantes. Toutefois, un relâchement trop rapide peut entraîner des artefacts indésirables avec certains signaux. D'un autre côté, bien que des relâchements lents puissent donner un effet plus doux, si le relâchement est réglé sur une trop longue durée, le compresseur ne suivra pas fidèlement le niveau de la piste en entrée. Les relâchements lents peuvent également entraîner des changements de niveau audibles que l'on appelle du "pompage".

Qu'est-ce qu'un dé-esser ?

Lorsque l'on enregistre une voix parlée ou chantée, les sibilants (S, T, CH et SH) de la piste sonnent souvent plus forts que le reste du signal. L'effet n'est pas naturel et souvent irritant. La solution à ce problème est de ne compresser que les sibilants, en baissant par conséquent leur niveau par rapport au reste de la piste. Le traitement d'un signal de cette façon s'appelle le dé-essing.

Le schéma suivant montre comment un équipement analogique est traditionnellement configuré pour accomplir le dé-essing.



Seuls les sibilants traversent le filtre passe-haut. Quand le signal entrant contient des sibilants, la sortie du filtre entraîne la compression du signal par le compresseur. Le compresseur n'intervient qu'en présence d'un sibilant.

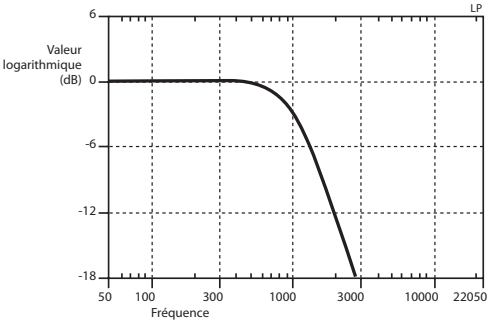
Le TA-1VP utilise un algorithme numérique pour mettre en œuvre la fonction dé-esser. Bien que les détails de l'algorithme soient assez complexes, l'effet qui en résulte est fonctionnellement équivalent au schéma ci-dessus.

Égalisation (correction tonale)

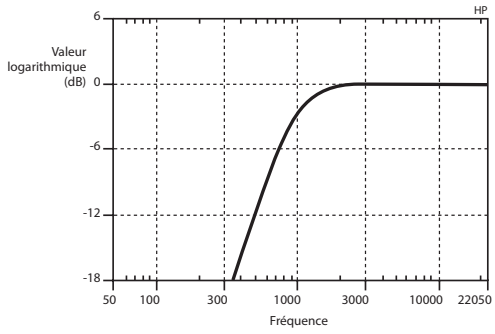
Les deux bandes de correction tonale du TA-1VP offrent chacune sept types de filtre différents : passe-bas (6 dB/octave et 12 dB/octave), graves en plateau, passe-bande, coupe-bande, en crête (cloche), aigus en plateau et passe-haut (6 dB/octave et 12 dB/octave). Chaque type de filtre a ses propres caractéristiques et applications. Les graphiques utilisés dans la section suivante montrent la réponse en fréquence pour chaque type avec les réglages utilisés pour générer les courbes indiquées à côté du graphique.

Filtres passe-haut – passe-bas

Les filtres passe-bas et passe-haut disponibles dans le TA-1VP offrent des caractéristiques d'atténuation (pente) de 6 dB par octave et 12 dB par octave. Les versions à 6 dB par octave offrent un effet plus subtile tandis que la pente de 12 dB par octave est utile pour atténuer des bruits infra-sonores, des grondements, le bruit de pied de micro, le souffle dans les hautes fréquences et autres bruits d'ambiance rencontrés lors du processus d'enregistrement. De plus, les versions 12 dB par octave disposent d'une commande "Q" qui vous permet de créer une crête de hauteur variable à la fréquence de coupure.



Filtre passe-bas
Fréquence : 1000 Hz
Gain : N/A
Largeur de bande : N/A

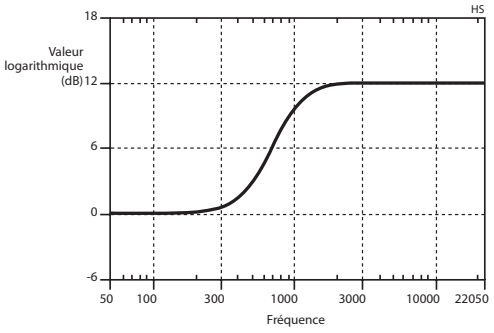


Filtre passe-haut
Fréquence : 1000 Hz
Gain : N/A
Largeur de bande : N/A

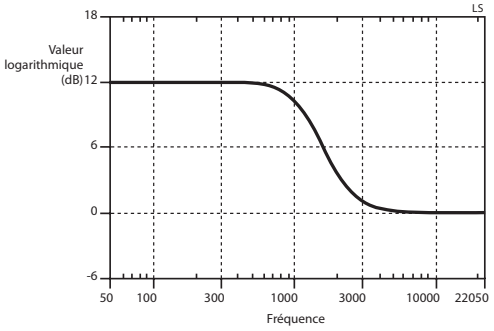
Filtres en plateau

Les filtres en plateau sont utilisés principalement comme "commandes de tonalité", atténuant ou accentuant des régions entières du spectre (vous pouvez les comparer à des versions de luxe des traditionnelles commandes "Bass" (graves) et "Treble" (aigus) que l'on rencontre dans les chaînes stéréo domestiques ou lecteurs portables). Un filtre d'aigus en plateau, par exemple, agit en augmentant ou en baissant la partie du spectre supérieure à la fréquence de coupure choisie.

Les graphiques ci-dessous montrent la réponse des filtres en plateau pour les graves et les aigus avec un gain de +12 dB. Notez que la pente du filtre est de 6 dB par octave. Les filtres en plateau du TA-1VP offrent une commande de pente vous permettant de faire varier la pente du filtre entre 2 dB et 12 dB par octave.



Filtre en plateau
pour les aigus
Fréquence : 1000 Hz
Gain : +12 dB
Largeur de bande : N/A



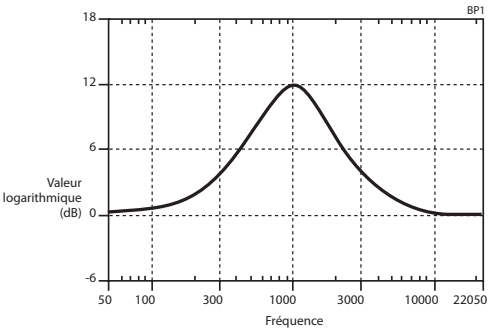
Filtre en plateau
pour les graves
Fréquence : 1000 Hz
Gain : +12 dB
Largeur de bande : N/A

Filtre en cloche (crête)

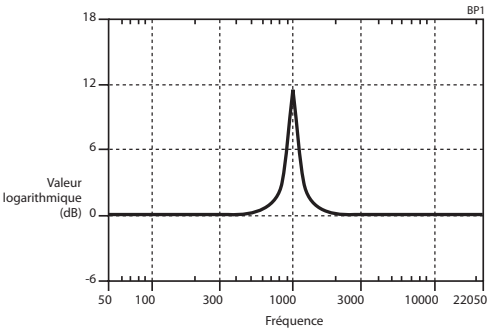
Le filtre en cloche est le traditionnel égaliseur entièrement paramétrique. Il peut être utilisé pour accentuer ou atténuer subtilement une fréquence ou pour des effets plus radicaux.

Dans le TA-1VP, le filtre en cloche agit sur une plage de 20 Hz à 20 kHz et peut accentuer ou atténuer le signal à la fréquence sélectionnée de ±18 dB. De plus, vous pouvez faire varier sa bande d'action de 0,1 à 4,0 octaves.

Les graphiques ci-dessous montrent l'effet du changement de la largeur de bande sur le filtre en cloche.



Filtre en cloche
Fréquence : 1000 Hz
Gain : +12 dB
Largeur de bande :
1,0 octave



Filtre en cloche
Fréquence : 1000 Hz
Gain : +12 dB
Largeur de bande :
0,1 octave

Filtres passe-bande et coupe-bande

Les filtres passe-bande et coupe-bande peuvent être considérés comme des exemples extrêmes du filtre en cloche.

Le filtre passe-bande atténue drastiquement toutes les fréquences extérieures à une bande centrée sur la fréquence de coupure. La largeur de cette bande est déterminée par la commande de largeur de bande ou “Q”. Le filtre passe-bande sert généralement à isoler une plage de fréquences particulière dans une piste ou un mixage.

Le filtre coupe-bande laisse passer toutes les fréquences exceptées celles d'une bande centrée sur la fréquence de coupure, qui est elle drastiquement atténuée. La largeur de cette bande est également déterminée par la commande “Q”. Le filtre coupe-bande sert à éliminer des sons indésirables apparaissant à une fréquence spécifique dans une piste ou un mixage.

3 – Configuration du Vocal Processor TASCAM

L'installation du TA-1VP est très simple.

1 **Trouvez-lui un emplacement adapté. Le TA-1VP est conçu pour être monté dans un rack d'équipement 19" standard.**

2 **Branchez une sortie audio à la prise LINE IN ou un microphone à la prise MIC IN de la face avant (voir chapitre 5 pour des détails sur le raccordement du TA-1VP à votre système).**

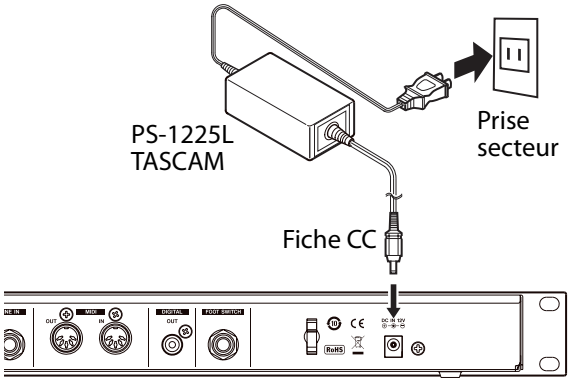
3 **Branchez un câble à la prise de sortie MAIN LINE OUT. Si vous comptez utiliser la fonction Double Track stéréo du TA-1VP, branchez un second câble à la prise DOUBLE TRACK LINE OUT et raccordez-la comme désiré (voir chapitre 5 pour des détails sur le raccordement du TA-1VP à votre système).**

4 **Si vous souhaitez contrôler votre TA-1VP par MIDI, branchez un câble MIDI entre votre source MIDI et la prise MIDI IN du TA-1VP.**

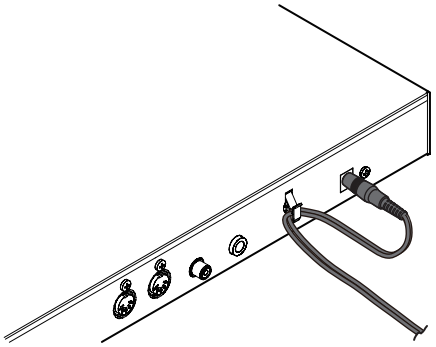
5 **L'adaptateur secteur PS-1225L inclus acceptera automatiquement toute source d'alimentation quel que soit le pays. Le cordon d'alimentation secteur fourni avec l'adaptateur secteur convient au pays dans lequel a été vendu le TA-1VP. Contactez TASCAM pour un changement de cordon d'alimentation ou d'adaptateur.**

IMPORTANT ! N'essayez pas de modifier l'adaptateur ou d'utiliser tout autre adaptateur non spécialement destiné au TA-1VP.

6 **Branchez la fiche CC de l'adaptateur secteur à la prise d'entrée CC 12 V à l'arrière du TA-1VP. Puis branchez l'adaptateur secteur à une prise secteur. Votre TA-1VP affichera brièvement le numéro de version de son firmware interne puis la page de sélection de preset.**

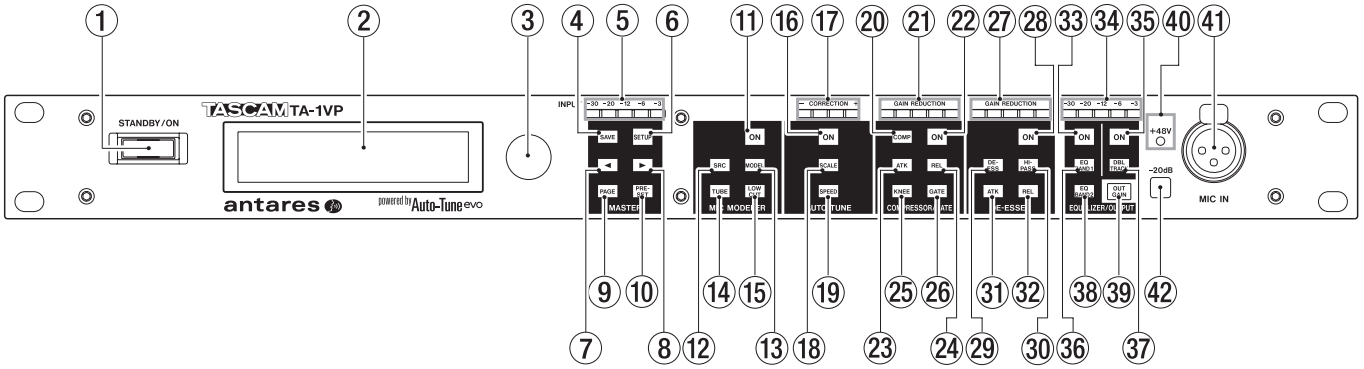


Utilisez le crochet (guide de cordon) en face arrière pour bien maintenir le cordon de l'adaptateur secteur. Lorsque vous branchez le cordon à l'unité, faites-le passer au travers de ce guide pour éviter qu'il ne soit débranché durant l'utilisation.



4 – Nomenclature et fonctions des parties

Face avant



① Interrupteur STANDBY/ON
Pressez cet interrupteur d'alimentation pour alterner entre les statuts **ON** (en service) et **STANDBY** (en veille). En mode STANDBY, le TA-1VP ne consomme pas de courant mais l'adaptateur secteur en utilise toujours un peu (moins de 1 watt).

② **Écran LCD**
Écran facilement lisible de 20 caractères par 2 lignes. Vous pouvez régler l'angle de lecture optimal dans le menu de configuration Setup (voir chapitre 5).

③ **Bouton de données**
Comme son nom l'implique, le tourner change la valeur du paramètre actuellement affiché dans l'écran LCD.

■ Module MASTER

④ **SAVE**
Pressez cette touche pour sauvegarder un preset que vous avez créé ou édité. Sert aussi à confirmer vos choix dans des fonctions entraînant le remplacement de données actuelles.

⑤ **Indicateur de niveau INPUT**
Ces 5 DEL s'allument pour indiquer le niveau de l'audio entrant. Idéalement, vous devez régler l'entrée sur le plus haut niveau qui ne fasse pas s'allumer de façon constante la DEL rouge supérieure (la DEL rouge s'allume à un niveau de –3 dB. L'écrêtage numérique, qui induit une distorsion du son particulièrement désagréable, survient si l'entrée dépasse 0 dB).

NOTE
Les indicateurs de niveau de la face avant du TA-1VP sont conçus pour vous donner un affichage rapide de ce qui se passe avec les divers modules. Pour des réglages de paramètre précis, les modules appropriés offrent des affichages de niveau à haute résolution dans leurs diverses pages d'écran LCD.

⑥ **SETUP**
Pressez cette touche pour passer en menu de configuration Setup. La touche s'allume pour indiquer que vous êtes en mode Setup. Le menu Setup contient les réglages affectant la configuration générale du TA-1VP (c'est-à-dire indépendante du preset actuellement sélectionné).

⑦ **◄ (curseur vers la gauche)**
Pressez cette touche pour déplacer le curseur vers la gauche dans les pages d'affichage ayant plusieurs champs de données.

⑧ **► (curseur vers la droite)**
Pressez cette touche pour déplacer le curseur vers la droite dans les pages d'affichage ayant plusieurs champs de données.

⑨ **PAGE**
En menu Setup, pressez cette touche pour passer en revue les pages d'édition disponibles. Vous ne pouvez les faire défiler que dans une direction, mais il y a si peu de pages dans le menu Setup que vous ne serez jamais à plus de quelques pressions de l'endroit où vous voulez aller.

⑩ **PRESET**
Pressez cette touche pour afficher l'écran de sélection de preset.

■ Module MIC MODELER

⑪ **ON**
Quand cette touche est allumée, le module Mic Modeler (modéliseur de micro) est actif. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre.

⑫ **SRC (Source)**
Pressez cette touche pour sélectionner le micro qui a été (ou sera) utilisé pour enregistrer l'audio à traiter.

⑬ **MODEL**
Pressez cette touche pour sélectionner le micro dont vous désirez appliquer les caractéristiques à votre audio.

⑭ **TUBE**
Pressez cette touche pour faire passer votre audio au travers d'un modèle de préampli à lampe de haute qualité avec la "chaleur" variable d'une lampe.

⑮ **LOW CUT**
Pressez cette touche pour régler les filtres coupe-bas des micros source et modèle et pour ajuster les effets de proximité des micros.

■ Module AUTO-TUNE

⑯ **ON**
Quand cette touche est allumée, le module Auto-Tune est actif. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre.

⑰ **Indicateur de niveau CORRECTION**
Cet indicateur affiche en temps réel l'ampleur de la correction de hauteur appliquée pour faire passer la hauteur de l'entrée à la hauteur visée. Les DEL vertes indiquent que l'entrée est plus basse et qu'une correction positive est appliquée. À l'opposé, les diodes jaunes indiquent que l'entrée est plus haute et qu'une correction négative est requise.

⑱ **SCALE**
Pressez cette touche pour sélectionner la gamme déterminant les hauteurs visées pour la correction.

⑲ **SPEED**
Pressez cette touche pour régler la vitesse de correction de hauteur d'Auto-Tune.

■ Module COMPRESSOR/GATE

⑳ **COMP**
Pressez cette touche pour régler le taux, le seuil et le gain de compensation du compresseur.

㉑ **Indicateur GAIN REDUCTION du compresseur**
Cet indicateur s'allume pour afficher l'ampleur de la réduction de gain effectuée.

㉒ **ON**
Quand cette touche est allumée, le module compresseur/gate est actif. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre.

㉓ **ATK (attaque)**
Pressez cette touche pour régler la durée d'attaque du compresseur.

㉔ **REL (relâchement)**
Pressez cette touche pour régler la durée de relâchement du compresseur.

㉕ **KNEE**
Pressez cette touche pour régler les caractéristiques de transition du compresseur.

㉖ **GATE**
Pressez cette touche pour régler le taux et le seuil du gate.

■ Module DE-ESSER

㉗ **Indicateur GAIN REDUCTION du dé-esser**
Cet indicateur s'allume pour afficher l'ampleur de la réduction de gain effectuée.

㉘ **ON**
Quand cette touche est allumée, le module dé-esser est actif. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre.

㉙ **DE-ESS**
Pressez cette touche pour régler le taux et le seuil du dé-esser.

㉚ **HI-PASS**
Pressez cette touche pour régler la fréquence du filtre passe-haut du dé-esser.

㉛ **ATK (attaque)**
Pressez cette touche pour régler la durée d'attaque du dé-esser.

㉜ **REL (relâchement)**
Pressez cette touche pour régler la durée de relâchement du dé-esser.

■ Module EQUALIZER/OUTPUT

㉝ **ON**
Quand cette touche est allumée, les deux bandes de l'égaliseur sont actives. Quand elle n'est pas allumée, elles sont court-circuitées. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre.

㉞ **Indicateur de niveau de sortie**
Cet indicateur affiche le niveau de sortie du TA-1VP.

㉟ **ON**
Quand cette touche est allumée, la 2e piste est active. Quand elle n'est pas allumée, elle est court-circuitée. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre.

㊱ **EQ BAND 1**
Pressez cette touche pour sélectionner le type de correction et les valeurs de paramètre pour la bande 1 de l'égaliseur paramétrique.

㊲ **DBL (Double) TRACK**
Pressez cette touche pour sélectionner le type et l'ampleur de la 2e piste automatique.

㊳ **EQ BAND 2**
Pressez cette touche pour sélectionner le type de correction et les valeurs de paramètre pour la bande 2 de l'égaliseur paramétrique.

㊴ **OUT GAIN**
Pressez cette touche pour régler le gain de sortie du TA-1VP et/ou enclencher le bypass (court-circuit d'effet) général.

NOTE
Quand le bypass général est enclenché, aucune autre commande ne répond tant que le bypass n'est pas annulé.

㊵ **Voyant +48V**
Cette DEL s'allume quand l'alimentation fantôme pour l'entrée XLR **MIC IN** a été activée dans le menu de configuration Setup.

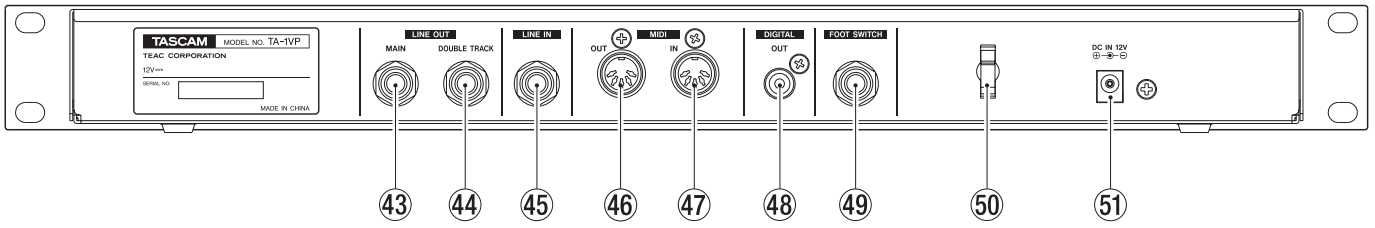
㊶ **MIC IN**
Ce connecteur XLR permet de brancher un microphone au TA-1VP. Le TA-1VP peut fournir une alimentation fantôme 48 V aux microphones à condensateur (qui s'active dans le menu de configuration Setup). L'entrée

MIC IN ou **LINE IN** peut être choisie pour le traitement, mais pas les deux en même temps.

Les signaux de niveau ligne doivent être connectés à la prise jack 6,35 mm **LINE IN** de la face arrière.

㊷ **–20dB**
C'est un bouton à enclenchement pour activer une atténuation de 20 dB sur le parcours du signal de microphone XLR. Cela vous permet d'utiliser le TA-1VP avec des sources puissantes.

Face arrière



㊸ **Sortie ligne MAIN**
Sortie audio principale du TA-1VP. Elle accepte une fiche jack 6,35 mm 3 points (TRS).

㊹ **Sortie ligne DOUBLE TRACK**
Si vous avez sélectionné la 2e piste stéréo, la seconde piste est disponible par cette sortie. Elle accepte une fiche jack 6,35 mm 3 points (TRS).

㊺ **Entrée ligne LINE IN**
Accepte un signal de niveau ligne symétrique sur fiche jack 6,35 mm 3 points (TRS). Des sources asymétriques peuvent aussi être branchées, mais elles seront moins fortes, nécessitant un ajustement supplémentaire du niveau d'entrée.

NOTE
Cette entrée n'est PAS une entrée microphone. Un signal de niveau ligne est nécessaire. Branchez les microphones à la prise **MIC IN** de la face avant.

㊻ **Sortie MIDI OUT**
Branchez ici l'entrée MIDI d'un séquenceur MIDI en vue d'y transférer les données.

Les données de preset et de configuration sont transmises par messages exclusifs (SysEx) MIDI.

㊼ **Entrée MIDI IN**
Si vous voulez contrôler votre TA-1VP via MIDI, branchez ici la sortie MIDI Out d'un séquenceur MIDI, clavier MIDI ou autre source MIDI. Branchez la sortie MIDI Out d'un séquenceur pour recharger des fichiers de données SysEx préalablement sauvegardés.

㊽ **Sortie numérique DIGITAL OUT**
Cette prise RCA produit un signal numérique S/PDIF correspondant à la sortie générale (Main) sur la gauche et à la sortie de la 2e piste sur la droite. La fréquence d'échantillonnage est fixée à 44,1 kHz.

㊾ **FOOT SWITCH**
Branchez ici une pédale commutateur. Une fiche jack 6,35 mm 2 points (TS) est requise. Il existe deux variétés de pédale commutateur : celles qui sont court-circuitées par défaut et celles qui sont ouvertes par défaut. Vous devez brancher votre pédale commutateur puis allumer le TA-1VP. Celui-ci détectera le type de pédale commutateur que vous avez et se comportera en conséquence.

La fonction de la pédale commutateur se sélectionne dans le menu de configuration Setup.

㊿ **Crochet pour cordon**
Utilisez le crochet (guide de cordon) pour bien maintenir le cordon de l'adaptateur secteur.

51 **Entrée d'alimentation DC IN 12V**
Branchez l'adaptateur secteur fourni (PS-1225L TASCAM) à cette prise. N'utilisez PAS un adaptateur secteur non expressément prévu pour le TA-1VP.

Live ou mixage ?

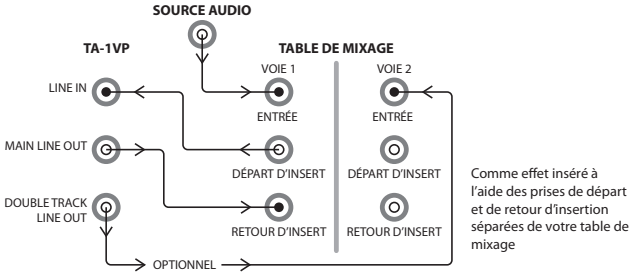
Le TA-1VP fonctionne aussi bien pour traiter de l'audio durant l'interprétation d'origine ou ultérieurement au cours du mixage. Toutefois, si vous avez le choix (ce qui sera généralement toujours le cas sauf en cas de prestation live sur scène), nous vous recommandons fortement d'utiliser le TA-1VP comme effet inséré durant le mixage. Cela vous permettra d'essayer divers réglages tout en écoutant leur effet dans le contexte du mixage complet.

Si vous choisissez de travailler de cette façon et envisagez d'utiliser la fonction de modélisation de microphone, il est important que vous notiez les données de micro pour chaque piste enregistrée. Celles-ci doivent comprendre le micro utilisé, l'emploi ou non d'un filtre coupe-bas, ainsi que la distance moyenne entre le micro et la source du signal (chanteur, instrument, etc.). Ces informations seront requises pour correctement régler les commandes concernant le micro source durant le mixage.

Branchement du TA-1VP dans votre système

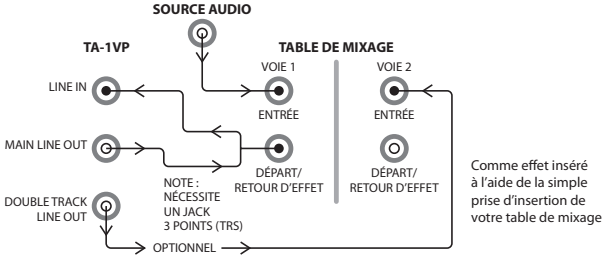
Selon votre configuration propre, il existe plusieurs façons de raccorder le TA-1VP à votre système. Nous couvrirons ci-dessous les plus courantes.

Comme effet inséré à l'aide des prises d'insertion de voie de votre table de mixage



C'est probablement la configuration la plus courante pour le TA-1VP. Il fonctionnera comme un effet pré-fader sur une des voies d'entrée de votre table de mixage.

Si votre table de mixage a des prises séparées pour le départ et le retour d'insert, branchez le départ d'insert à l'entrée **LINE IN** du TA-1VP et la sortie **MAIN LINE OUT** du TA-1VP au retour d'insert de la table de mixage.



Si (comme c'est le cas le plus fréquent) votre table de mixage n'a qu'une seule prise d'insertion, il vous faudra un câble en "Y" avec d'un côté un jack 6,35 mm 3 points (TRS) et de l'autre deux jacks 6,35 mm 2 points (TS). Insérez le jack TRS dans la prise d'insertion de la table de mixage et les jacks TS appropriés dans les prises **LINE IN** et **MAIN LINE OUT** du TA-1VP (c'est-à-dire le départ d'insertion de la table de mixage dans l'entrée **LINE IN** du TA-1VP et le retour d'insertion de la table de mixage dans la sortie **MAIN LINE OUT** du TA-1VP).

NOTE

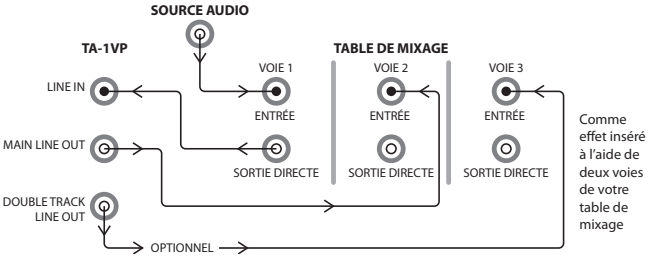
Dans la plupart des cas, le départ d'insertion d'une table de mixage se fait par la pointe du jack TRS et le retour par la bague de ce dernier. Toutefois, vous devez consulter le mode d'emploi de votre table de mixage pour vérifier que c'est bien le cas pour celle-ci.

Dans cette configuration, vous pouvez utiliser le réglage de niveau d'entrée de la voie de votre table de mixage pour régler le niveau d'entrée du TA-1VP, sinon utilisez le réglage de niveau d'entrée sur le TA-1VP.

NOTE

Si vous utilisez la fonction Double Track du TA-1VP en mode stéréo, raccordez la sortie **DOUBLE TRACK LINE OUT** du TA-1VP à une autre voie de votre table de mixage.

Comme effet par insertion à l'aide de deux voies de mixage



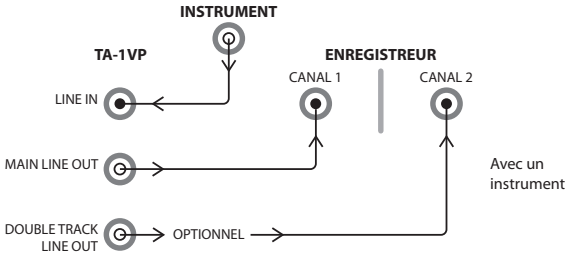
Pour cette configuration, votre table de mixage doit disposer de sorties directes de voie.

Raccordez la sortie directe de la voie dont le signal doit être traité à l'entrée **LINE IN** du TA-1VP. Raccordez la sortie **MAIN LINE OUT** du TA-1VP à l'entrée ligne d'une seconde voie de la table de mixage. Utilisez le fader de la première voie pour régler le niveau d'entrée dans le TA-1VP. Assurez-vous que la première voie n'est pas envoyée au mixage général.

NOTE

Si vous voulez utiliser la fonction Double Track du TA-1VP en mode stéréo, raccordez la sortie **DOUBLE TRACK LINE OUT** du TA-1VP à une troisième voie de votre table de mixage.

Avec un instrument



Si vous enregistrez directement sur une platine cassette ou un enregistreur à disque dur, raccordez la sortie d'un instrument à l'entrée **LINE IN** du TA-1VP et la sortie **MAIN LINE OUT** du TA-1VP à votre enregistreur. Si vous voulez utiliser la fonction Double Track du TA-1VP en mode stéréo, raccordez la sortie **DOUBLE TRACK LINE OUT** du TA-1VP à un canal séparé de votre enregistreur.

Live, connexion directe de microphone

Le TA-1VP peut être utilisé entre un microphone et l'entrée de la table de mixage si cette dernière n'a pas de point d'insertion.

Branchez le microphone au connecteur **MIC IN** de la face avant et enclenchez l'alimentation fantôme si votre microphone la nécessite.

Si le signal du microphone est exceptionnellement fort, pressez le bouton poussoir **–20dB** de la face avant pour réduire la sensibilité.

Réglez le niveau à l'aide du paramètre “In analog trim” dans Setup.

Si vous voulez utiliser la fonction Double Track du TA-1VP en mode stéréo, raccordez la sortie **DOUBLE TRACK LINE OUT** du TA-1VP à une voie séparée de la table de mixage.

La sortie du TA-1VP se fait au niveau ligne, pas au niveau microphone, aussi veillez à choisir une entrée appropriée sur la table de mixage.

NOTE IMPORTANTE QUANT À L'ÉCOUTE DE CONTRÔLE (MONITORING)

Si le TA-1VP est utilisé pour faire agir l'Auto-Tune en temps réel sur une prestation d'artiste, il est important que l'interprète puisse entendre le signal d'origine et pas celui dont la hauteur a été corrigée. Essayer de réagir musicalement au signal traité le rendra fou et, dans la plupart des cas, l'éloignera encore plus de la hauteur voulue.

Commandes et affichages

MODULE MASTER

■ Sélection de preset

À la première mise sous tension du TA-1VP, il affiche brièvement la version de son firmware interne puis l'écran de sélection de preset :

```
Select Preset:
##: Preset Name
```

Avec la molette de données, sélectionnez le preset désiré. Les presets peuvent aussi être choisis par des messages MIDI de changement de programme et on peut les faire défiler au pied à l'aide d'une pédale commutateur.

Presser la touche **PRESET** vous ramènera toujours à cet écran.

NOTE

Selon les réglages relatifs des presets adjacents, changer de preset pendant que le TA-1VP traite de l'audio peut entraîner des artefacts audibles. Si vous utilisez le TA-1VP lors d'une prestation live, vous devez veiller à ne changer de preset que quand aucun signal audio n'est traité.

■ Presets d'usine

Le TA-1VP offre la possibilité de mémoriser 35 presets. Toutes ces mémoires de presets contiennent initialement des presets d'usine. Les presets d'usine peuvent être modifiés ou totalement remplacés. Si vous le désirez, vous pouvez toujours restaurer les presets d'usine ultérieurement (voir plus loin la page “Restauration des presets d'usine”.

Quelques points à garder en mémoire à propos des presets d'usine :

1. En dehors de ceux qui l'utilisent comme effet spécial, tous les presets d'usine ont le module Auto-Tune désactivé. Si vous voulez inclure l'Auto-Tune dans un preset d'usine, modifiez le preset et sauvegardez-le ou copiez le preset dans un emplacement inutilisé et modifiez cette copie.
2. Les presets qui utilisent la 2e piste sont par défaut en mode stéréo et Auto-Tune est réglé sur une gamme chromatique. Là aussi, modifiez et resauvegardez ou copiez selon votre préférence.

■ Indicateur de niveau d'entrée INPUT

Ces 5 DEL s'allument pour indiquer le niveau de l'audio entrant. Idéalement, vous devez régler l'entrée sur le plus haut niveau qui ne fasse pas s'allumer de façon constante la DEL rouge supérieure (la DEL rouge s'allume à un niveau de –3 dB. L'écrêtage numérique, qui induit une distorsion du son particulièrement désagréable, survient si l'entrée dépasse 0 dB).

NOTE

- Cet indicateur reflète le niveau de l'entrée audio analogique. Il n'est pas affecté par le réglage du niveau d'entrée numérique décrit plus loin dans le menu Setup. Selon la façon dont vous avez branché le TA-1VP dans votre système, le niveau d'entrée peut être réglé par la fonction In analog Trim du TA-1VP, le gain d'entrée de la voie de la table de mixage (pour un effet inséré avant fader), un fader de voie (si vous utilisez une autre voie comme retour) ou un préampli externe (si vous avez branché le TA-1VP entre le préampli et l'entrée de votre table de mixage).
- L'indicateur de niveau de la face avant du TA-1VP est conçu pour vous fournir un affichage rapide du niveau du signal entrant. Pour un réglage précis du niveau, voir la page In analog trim et indicateur de niveau dans la section Setup ci-dessous.

■ ◄ (curseur vers la gauche)

Presser ce bouton déplacera le curseur vers la gauche dans les pages d'affichage ayant plusieurs champs de données.

■ ► (curseur vers la droite)

Presser ce bouton déplacera le curseur vers la droite dans les pages d'affichage ayant plusieurs champs de données.

■ PAGE

En menu Setup, pressez cette touche pour passer en revue les pages d'édition disponibles. Vous ne pouvez les faire défiler que dans une direction. Les pages d'édition sont :

Réglage et affichage de niveau d'entrée (In Analog Trim)

Sélection d'entrée (Input Select)

Type audio (Audio Type)

Désaccord Auto-Tune (Auto-Tune Detune)

Sensibilité d'Auto-Tune (Auto-Tune Sensitivity)

Canal MIDI (MIDI Channel)

Commandes MIDI (MIDI Controllers)

Assignation de la pédale (Footswitch Assign)

Transfert MIDI (MIDI Dump/exportation)

Activation de la réception MIDI pour l'importation (Enable MIDI SysEx reception)

Restauration des presets d'usine (Factory Preset Restore)

Contraste de l'écran LCD (LCD Contrast)

Quand l'écran affiche une des pages des modules de traitement individuels, presser la touche **PAGE** passera en revue les pages disponibles pour ce module.

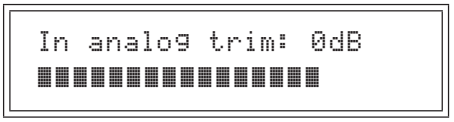
■ SETUP (configuration)

Presser la touche **SETUP** fera passer le TA-1VP en mode Setup (configuration). La touche s'allumera pour indiquer le passage dans ce mode. Presser à nouveau la touche fera quitter le mode Setup et vous ramènera à l'écran dans lequel vous vous trouviez immédiatement avant passage en mode Setup.

Les pages Setup vous permettent de régler les paramètres qui affectent globalement le TA-1VP, indépendamment du preset actuellement activé.

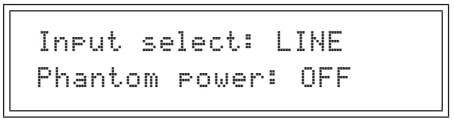
Les valeurs de tous les paramètres du menu Setup sont automatiquement sauvegardées.

■ Page In analog trim et indicateur de niveau



Cette page offre un indicateur haute résolution facilitant le réglage du niveau du signal entrant. Tourner la molette de données règle la compensation analogique de 0 dB à +30 dB par paliers de 1 dB (le réglage par défaut est 0 dB). La compensation analogique s'applique à la fois à l'entrée ligne et aux entrées microphone. Idéalement, vous devez régler l'entrée sur le plus haut niveau possible sans pour autant que l'indicateur de niveau n'atteigne constamment 0 dB (l'écrêtage numérique, qui induit une distorsion du son particulièrement désagréable, survient si l'entrée dépasse 0 dB).

■ Page Input Select



Cette page contient deux réglages, un pour sélectionner l'entrée qu'utilisera le TA-1VP et un pour commuter On/Off l'alimentation fantôme pour l'entrée microphone **MIC IN**.

Utilisez les touches ◄ ou ► pour faire passer le curseur de l'un à l'autre et la molette de données pour changer le réglage du paramètre sélectionné.

L'entrée peut être choisie entre l'entrée **LINE IN** (face arrière) et l'entrée **MIC IN** (XLR de la face avant) (le réglage par défaut est LINE).

L'alimentation fantôme peut être désactivée (OFF, réglage par défaut) ou activée (ON).

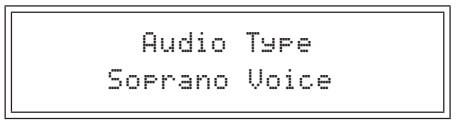
Le TA-1VP conserve les réglages d'entrée même après extinction et ces réglages ne font pas partie des presets.

NOTE

Si l'entrée **MIC IN** est sélectionnée, commuter ON/OFF l'alimentation fantôme peut produire une salve de bruit en provenance des microphones connectés. L'alimentation fantôme est appliquée au connecteur **MIC IN** même si **LINE IN** est sélectionné aussi sélectionnez d'abord **LINE IN** puis commutez le réglage d'alimentation fantôme avant de ramener l'entrée sur **MIC IN**.

Le voyant **+48V** de la face avant s'allume quand l'alimentation fantôme est fournie au connecteur **MIC IN**. Brancher ou débrancher un microphone alors qu'il est allumé peut entraîner des dommages pour les haut-parleurs et les oreilles, voire pour le microphone.

■ Page Audio Type

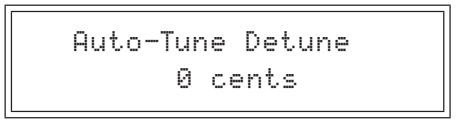


Suite à la recherche Antares des caractéristiques uniques de divers types de signaux audio, le module Auto-Tune du TA-1VP offre une sélection d'algorithmes de traitement optimisés pour les entrées dont la hauteur est la plus couramment corrigée. Les choix comprennent Soprano Voice (voix soprano, réglage par défaut), Alto/Tenor Voice (voix alto/ténor), Low Male Voice (voix masculine grave) et Instrument. Faire correspondre l'algorithme approprié à l'entrée entraîne une détection et une correction de hauteur encore plus rapides et plus précises. Avec la molette de données, sélectionnez le type d'entrée désiré.

NOTE

Les meilleurs résultats sont obtenus quand le réglage Audio Type sélectionné ici correspond bien au signal audio que vous fournissez au TA-1VP.

■ Page Auto-Tune Detune



Le paramètre Detune vous permet de changer le diapason du module Auto-tune du TA-1VP par rapport à la valeur par défaut (*la* = 440 Hz). Les valeurs sont en cents (100 cents = un demi-ton). La plage de réglage va de –100 à +100 cents (le réglage par défaut est 0 cents).

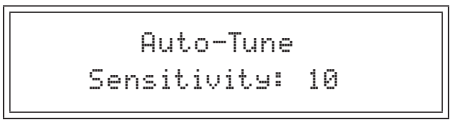
La fonction Detune peut être utilisée pour accorder une interprétation vocale sur un instrument non accordé et non accordable (un piano ou un orgue par exemple) ou pour permettre une correction sur un autre diapason que le 440 Hz conventionnel.

Référez-vous au tableau suivant pour convertir les cents en hertz par rapport à 440 Hz.

RÉGLAGE DETUNE	*la*=HERTZ
–20	435
–16	436
–12	437
–8	438
–4	439
0	440
+4	441
+8	442
+12	443
+16	444
+20	445

Ce tableau peut être étendu dans les deux directions en ajoutant ou en soustrayant 4 cents par Hz en fonction des besoins.

■ Page Auto-Tune Sensitivity



Le paramètre Sensitivity se règle de 0 à 25 (le réglage par défaut est 7) et contrôle la façon dont le TA-1VP extrait la hauteur du signal entrant de tout bruit qui l'accompagne.

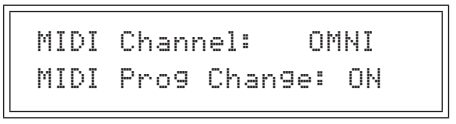
Afin d'identifier fidèlement la hauteur de l'entrée, le module Auto-Tune du TA-1VP nécessite une forme d'onde se répétant périodiquement, caractéristique d'une voix ou d'un instrument solo. La commande Sensitivity détermine l'ampleur de la variation autorisée dans la forme d'onde entrante pour que le TA-1VP la considère toujours comme périodique.

Si vous travaillez sur un signal solo bien isolé (par exemple un enregistrement dans un studio ou à partir d'une bande multipiste), vous pouvez typiquement régler la commande Sensitivity sur 10 et l'oublier.

Si, a contrario, votre signal contient du bruit ou n'est pas bien isolé (comme cela peut être courant dans une prestation live), il peut être nécessaire d'autoriser plus de variation de signal (valeurs de Sensitivity plus élevées). Toutefois, si vous allez trop loin, la capacité du TA-1VP à détecter la hauteur peut s'en trouver affectée.

En règle générale, vous devez commencer par des réglages compris entre 7 et 10. Si vous voulez ne détecter que les sons très stables dans des conditions à faible bruit, des réglages de 2 à 5 peuvent être appropriés. S'il y a du bruit ambiant ou d'autres sons perturbants, essayez des réglages de 15 à 20. Les valeurs proches de 0 ou de 25 sont extrêmes et ne donnent généralement rien d'utile.

■ Page MIDI Channel



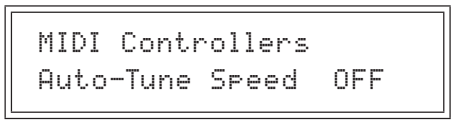
Le paramètre MIDI Channel sélectionne le canal sur lequel le TA-1VP reçoit les messages MIDI de changement de commande (CC) et de changement de programme. Les choix comprennent :

Canaux MIDI individuels 1–16 Si un canal individuel est sélectionné, le TA-1VP ne répond qu'aux messages reçus sur ce canal et ignore tous les messages des autres canaux.

OMNI (réglage par défaut) Si OMNI est sélectionné, le TA-1VP répond aux messages de n'importe quel canal MIDI.

Quand MIDI Prog Change est réglé sur ON, le TA-1VP répond aux messages MIDI de changement de programme reçus sur le canal MIDI sélectionné. S'il est réglé sur OFF (réglage par défaut), tous les messages MIDI de changement de programme sont ignorés.

■ Page MIDI Controllers



Cette page permet d'assigner des messages MIDI de changement de commande à diverses fonctions du TA-1VP. Grâce àces messages, vous pouvez faire varier plusieurs paramètres du TA-1VP en temps réel via un boîtier de faders MIDI ou de changements dynamiques automatisés de paramètre à l'aide d'un séquenceur MIDI.

Pour utiliser la commande MIDI, votre source MIDI doit être branchée à l'entrée MIDI du TA-1VP et ses messages envoyés sur le canal MIDI choisi en page MIDI Channel.

Tous les paramètres sont initialement sur OFF (ils ne répondent à aucun contrôleur). Pour assigner un contrôleur MIDI à un paramètre du TA-1VP, faites défiler les paramètres avec la molette de données jusqu'à celui désiré. Puis pressez la touche ► (curseur vers la droite) pour passer au champ de numéro de contrôleur et avec la molette de données, sélectionnez le contrôleur désiré.

Pour une flexibilité maximale, il est possible d'assigner un même contrôleur MIDI à plusieurs paramètres du TA-1VP. Toutefois, cela peut devenir aussi déroutant. Pour vous aider à garder une trace de ce que vous avez précédemment assigné, quand vous faites défiler les numéros de contrôleur, un astérisque "*" apparaît à gauche du numéro de tout contrôleur déjà assigné à un autre paramètre.

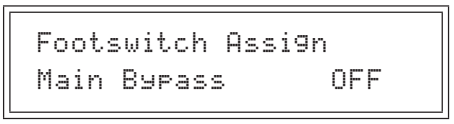
NOTE

Les 128 contrôleurs MIDI (0-127) peuvent être assignés. Toutefois, gardez à l'esprit que certains sont préaffectés à certaines fonctions (molette de modulation, volume de canal etc.). Si d'autres appareils MIDI sont contrôlés sur le même canal MIDI que le TA-1VP, il peut être prudent d'éviter ces contrôleurs prédéfinis.

Les paramètres suivants peuvent être contrôlés par MIDI :

Vitesse d'Auto-Tune	Fréq. passe-haut du dé-esser
Auto-Tune ON/OFF	Attaque du dé-esser
Chaleur de lampe	Relâchement du dé-esser
Proximité micro source	Dé-esser ON/OFF
Proximité micro modèle	Fréquence d'EQ1
Modèle de micro ON/OFF	Q d'EQ1
Seuil de compresseur	Pente d'EQ1
Taux de compresseur	Gain d'EQ1
Gain de compensation du compresseur	Fréquence d'EQ2
Attaque du compresseur	Q d'EQ2
Relâch. du compresseur	Pente d'EQ2
Seuil du gate	Gain d'EQ2
Taux du gate	Égaliseur ON/OFF
Comp/Gate ON/OFF	Mixage Double Track
Seuil du dé-esser	Double Track ON/OFF
Taux du dé-esser	Gain de sortie

■ Page Footswitch Assign



Pour assigner une pédale commutateur au contrôle d'une ou plusieurs fonctions du TA-1VP, utilisez la molette de données pour sélectionner la fonction désirée puis pressez la touche ► (curseur vers la droite) afin de passer au champ ON/OFF et sélectionner ON.

Les fonctions suivantes peuvent être contrôlées par une pédale commutateur (elles sont toutes par défaut sur OFF) :

Bypass général	Comp/Gate ON/OFF
Preset suivant	Dé-esser ON/OFF
Modèle de micro ON/OFF	Égaliseur ON/OFF
Auto-Tune ON/OFF	Double Track ON/OFF

NOTE

Activer le bypass général (Main Bypass) par la pédale entraîne l'affichage de l'écran Main Bypass et verrouille toutes les autres pressions de touche tant que le bypass n'est pas désactivé (soit via la pédale commutateur soit par pression d'une touche physique).

Pour une flexibilité maximale, il est possible d'assigner la pédale commutateur à plusieurs paramètres. Vous utiliserez généralement cette possibilité pour commuter ON ou OFF plusieurs modules d'une simple pression de la pédale. Toutefois, il est aussi possible d'assigner la pédale commutateur à des combinaisons de fonctions qui n'ont pas de véritables intérêts pratiques. Particulièrement, faites attention aux suivantes :

- Si la pédale commutateur est réglée pour contrôler le bypass général, toutes les autres assignations sont ignorées.
- Si la pédale commutateur est réglée pour passer au preset suivant et pour la commutation ON/OFF d'un ou de plusieurs modules, chaque fois que vous pressez la pédale commutateur, le TA-1VP passera au preset suivant et changera le statut ON/OFF du ou des modules assignés. Par conséquent, les presets auront tour à tour les modules sélectionnés sur ON, puis sur OFF, puis sur ON, etc.

NOTE

- Ce n'est généralement pas une bonne idée de brancher une pédale commutateur alors que le TA-1VP est déjà allumé. Bien que cela n'entraîne pas de dommages physiques, le court-circuit momentané causé par le passage de la fiche sur les contacts sera interprété comme l'enfoncement de la pédale commutateur, causant des résultats inattendus.
- Il existe deux variétés de pédale commutateur : celles court-circuitées par défaut et celles ouvertes par défaut. Pour que votre pédale commutateur fonctionne correctement, vous devez brancher votre pédale commutateur, puis allumer le TA-1VP. Celui-

ci détectera le type de pédale commutateur que vous avez et se comportera en conséquence (si une pédale commutateur normalement ouverte est branchée après l'allumage, elle fonctionnera correctement. Par contre, si une pédale commutateur normalement fermée (court-circuitée) est branchée après l'allumage, elle sera considérée comme "pressée" alors qu'elle ne l'est pas).

■ Page MIDI Dump (exportation)

La fonction d'exportation (Dump) de presets MIDI vous permet d'archiver un ou plusieurs de vos presets et/ou les réglages de menu Setup de votre TA-1VP comme fichier MIDI SysEx (système exclusif) qui pourra être rechargé ultérieurement dans votre TA-1VP. Cette fonction est aussi utile pour organiser des jeux de presets, par exemple tous les presets utilisés dans un album particulier ou une liste de réglages.

Tout séquenceur MIDI, autonome ou basé sur ordinateur, pouvant enregistrer et transmettre les fichiers MIDI SysEx peut servir à stocker et recharger les presets de TA-1VP.

Afin d'exporter les fichiers MIDI, vous devez brancher la sortie MIDI OUT du TA-1VP à l'entrée MIDI de votre séquenceur ou ordinateur et vous assurer que le séquenceur est réglé pour recevoir sur le canal MIDI sélectionné en page MIDI Channel décrite ci-dessus.

Utilisez la molette de données pour sélectionner exactement ce qui doit être inclus dans le fichier SysEx.

```
<Save> For MIDI Dump
All Presets + Setup
```

Cette sélection sauvegarde tous les presets du TA-1VP ainsi que les données du menu Setup. Quand ce fichier est rechargé dans votre TA-1VP, il remplace tous les presets et données Setup du TA-1VP par le contenu du fichier.

```
<Save> For MIDI Dump
All Presets Only
```

Cette sélection sauvegarde tous les presets du TA-1VP. Quand ce fichier est rechargé dans votre TA-1VP, il remplace tous les presets TA-1VP par le contenu du fichier, mais laisse les données de configuration (Setup) actuelles inchangées.

```
<Save> For MIDI Dump
Setup Data Only
```

Cette sélection ne sauvegarde que les données de configuration (Setup) du TA-1VP. Quand ce fichier est rechargé dans votre TA-1VP, il remplace les données Setup actuelles par le contenu du fichier et laisse tous les presets inchangés.

```
<Save> For MIDI Dump
## Preset Name
```

Cette sélection sauvegarde le seul preset de TA-1VP qui est sélectionné. Quand ce fichier est rechargé dans votre TA-1VP, il remplace le preset TA-1VP actuellement dans ce numéro de mémoire par le contenu du fichier, mais laisse les autres presets et les données de configuration (Setup) actuelles inchangés.

Dans tous les cas, après avoir pressé **SAVE**, le TA-1VP commence la transmission des données SysEx sélectionnées et affiche l'écran suivant :

```
Transmitting MIDI
     Data
```

Quand la transmission est terminée, vous voyez l'écran suivant durant environ 2 secondes :

```
Transmission
  Complete
```

■ Page d'activation de réception MIDI (importation)

Cette page vous permet d'activer ou de désactiver la réception de messages MIDI SysEx par le TA-1VP.

```
Enable MIDI SysEx
Reception: NO
```

Quand NO (réglage par défaut) est sélectionné, le TA-1VP ignore tous les messages MIDI SysEx. Quand Yes est sélectionné, le TA-1VP répond à tout fichier SysEx de TA-1VP valable créé à l'aide de la fonction d'exportation MIDI (Dump) décrite ci-dessus.

Pour restaurer un fichier préalablement sauvegardé, sélectionnez Yes dans cette page et assurez-vous que la sortie MIDI Out de votre séquenceur ou ordinateur est reliée à l'entrée MIDI In du TA-1VP.

Sur votre séquenceur MIDI, sélectionnez le fichier qui contient les données de preset et/ou Setup que vous désirez charger. Envoyez ce fichier au TA-1VP.

NOTE IMPORTANTE : recharger un ou plusieurs presets écrasera définitivement les presets qui se trouvaient aux emplacements numériques correspondants. Si vous voulez sauvegarder ces presets, copiez-les à un endroit où ils ne seront pas écrasés ou sauvegardez-les sous forme de fichiers MIDI SysEx à l'aide de la page d'exportation MIDI (Dump) de preset décrite ci-dessus.

Quand le TA-1VP reçoit et mémorise des données SysEx valables, l'écran suivant est affiché :

```
  Receiving and
storing MIDI Data
```

Quand le chargement est terminé, vous voyez l'écran suivant durant environ 2 secondes :

```
      MIDI Load
      Complete
```

Si le TA-1VP détecte un problème avec les données SysEx reçues, l'écran suivant s'affiche :

```
   Bad SysEx Data
      Received
```

Si cela vous arrive, vérifiez que vous avez envoyé au TA-1VP le fichier correct depuis votre séquenceur.

■ Page de restauration des presets d'usine

```
<Save> to restore
## Preset Name
```

Si vous avez édité ou remplacé n'importe lequel des presets d'usine et désirez restaurer un ou plusieurs d'entre eux, utilisez la molette de données pour sélectionner le preset d'usine désiré. Si vous faites défiler la liste des presets d'usine jusqu'à la fin, vous verrez apparaître une option supplémentaire de restauration de tous les presets :

```
<Save> to restore
Restore all Presets
```

Une fois que vous avez fait votre sélection, pressez Save pour voir :

```
Are you sure?
<Save> to confirm
```

NOTE IMPORTANTE : restaurer un ou plusieurs presets d'usine écrasera définitivement les réglages qui se trouvaient dans les mémoires de preset correspondantes. Si vous voulez sauvegarder ces presets, copiez-les à un endroit où ils ne seront pas écrasés ou sauvegardez-les sous forme de fichiers MIDI SysEx à l'aide de la page d'exportation MIDI (Dump) de preset décrite ci-dessus.

Si vous avez sélectionné `Restore all Presets` (restaurer tous les presets), le processus prend environ 9 secondes et vous verrez cet écran durant la procédure de sauvegarde :

```
  Factory Presets
restore in progress.
```

Si vous avez sélectionné un seul preset, la procédure est virtuellement instantanée.

Dans les deux cas, une fois la restauration terminée, vous verrez l'écran suivant durant quelques secondes :

```
 Factory Presets
restore completed.
```

puis vous reviendrez à la page de restauration de preset initiale.

■ Page LCD Contrast

```
    LCD contrast
         3
```

Le paramètre LCD Contrast vous permet de régler le contraste maximal d'affichage pour votre angle de visualisation. Utilisez la molette de données pour sélectionner la valeur qui offre le meilleur contraste entre le texte affiché et le fond (le réglage par défaut est 4).

■ Page de sauvegarde de preset

Quand vous avez créé un nouveau preset ou avez apporté des changements à un preset existant et désirez sauvegarder ces changements, pressez la touche **SAVE** pour accéder à cet écran :

```
Edit name & <Save>
Name:Preset Name
```

Si vous avez édité un preset existant, le champ Name contiendra le nom du preset. Si vous ne désirez pas changer de nom (si vous avez par exemple édité un preset et voulez remplacer celui-ci par la version éditée), pressez simplement **SAVE** à nouveau pour passer à l'écran suivant.

Si vous voulez changer le nom, utilisez les touches de curseur pour passer d'un caractère à l'autre et la molette de données pour sélectionner la lettre, le chiffre ou le symbole de ponctuation désiré pour chaque caractère. Quand vous avez fini, pressez **SAVE** pour accéder à cet écran :

```
<Save> to overwrite:
## Preset Name
```

Le numéro et le nom de preset seront initialement ceux du preset d'origine que vous avez édité (c'est-à-dire que le nom sera celui du preset d'origine). Si vous voulez écraser ce preset et le remplacer par votre nouvelle version éditée,

pressez **SAVE**. Sinon, utilisez la molette de données pour sélectionner un autre emplacement (une autre mémoire) de preset puis pressez **SAVE**. Dans les deux cas, vous verrez un bref message confirmant la sauvegarde de votre preset et vous reviendrez dans l'écran où vous vous trouviez immédiatement avant d'avoir initié le processus de sauvegarde.

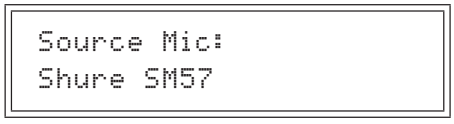
NOTE

Pour copier un preset existant à un autre endroit, sélectionnez d'abord le preset et pressez **SAVE**. Modifiez le nom (si vous le désirez) et pressez à nouveau **SAVE**. Sélectionnez l'emplacement où faire la copie et pressez à nouveau **SAVE**. Vous pouvez maintenant éditer votre copie sans aucun risque d'écraser accidentellement la version originale.

MODULE MODÉLISEUR DE MICROPHONE

■ Page Source Mic

Presser la touche **SRC** affiche cette page :



Utilisez la molette de données pour sélectionner un micro source.

La liste des micros sources comprend à la fois des micros spécifiques et des catégories génériques de micros. Si vous utilisez un des micros spécifiques, sélectionnez-le. Les micros spécifiques comprennent :

Shure SM58	Rode NT1
Shure SM57	Rode NT2
Shure Beta 58a	Rode NT3
Shure KSM 32	CAD M177
Audio Technica 3035	CAD E200
Audio Technica ATM31	CAD E350 (par défaut)
Audio Technica ATM41a	
Audio Technica 4050	

Si votre micro n'est pas dans la liste, sélectionnez la catégorie générique de micros qui le décrit le mieux. Les catégories génériques de micros comprennent :

Hand-held Dynamic (dynamique à main)
Studio Dynamic (dynamique de studio)
Wireless (sans fil)
Small Diaphragm Condenser (à condensateur, petite membrane)
Large Diaphragm Condenser (à condensateur, grande membrane)

De plus, la liste offre une sélection intitulée “Bypass”. Quand Bypass est sélectionné, le signal source est envoyé sans modélisation à la section de modification de micro.

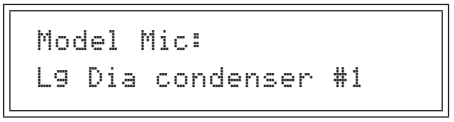
Vous devez sélectionner Bypass si votre source n'a pas été enregistrée au moyen d'un microphone (par exemple une guitare via un boîtier de direct, la sortie directe d'un synthé etc.).

NOTE

Même si votre audio a été enregistré avec un microphone, vous pouvez néanmoins choisir Bypass comme micro source et n'importe quel micro comme micro modélisé. Dans ce cas, l'effet résultant est équivalent au fait d'enregistrer l'audio avec votre micro physique réel (ce que vous avez réellement fait) puis à faire reproduire cette piste au travers d'un bon jeu d'enceintes et à la réenregistrer avec le micro modélisé. Le résultat est un hybride de votre micro et du micro modélisé.

■ Page Model Mic

Presser la touche **MODEL** affiche cette page :



Avec la molette de données, sélectionnez le type de modèle de micro désiré. Les modèles comprennent :

Hand-held Dynamic (dynamique à main)
Studio Dynamic (dynamique de studio)
Small Diaphragm Condenser #1 (à condensateur, petite membrane)
Small Diaphragm Condenser #2 (à condensateur, petite membrane)
Large Diaphragm Condenser #1 (à condensateur, grande membrane)
Large Diaphragm Condenser #2 (à condensateur, grande membrane, réglage par défaut)
Large Diaphragm Condenser #3 (à condensateur, grande membrane)
Drum Mic - Kick (micro de batterie – grosse caisse)
Drum Mic - Snare (micro de batterie – caisse claire)
Drum Mic - Cymbal (micro de batterie – cymbale)
Telephone (téléphone)

De plus, la liste offre une sélection intitulée “Bypass”. Quand Bypass est sélectionné, aucun modèle de micro n'est appliqué. L'effet sonore dû à la sélection de Bypass pour ce paramètre dépend du réglage du micro source (Source Mic) :

- Si le micro source correct est sélectionné dans la liste Source Mic et si Bypass est sélectionné dans la liste Model Mic, la sortie finale du module modéliseur de micro aura les caractéristiques du micro source, soit un signal qui aurait été enregistré par un microphone pour instrument sans effet de proximité.
- Si Bypass est sélectionné dans la liste Source Mic et aussi dans la liste Model Mic, la sortie finale du module modéliseur de micro sera identique au signal entrant

d'origine (à l'exception de l'ajout de toute chaleur de lampe).

■ Page LC Prox (coupe-bas/proximité)

Presser la touche **LOW CUT** affiche cette page :

```
Src LC  ON Prox  4.5
Mdl LC  ON Prox  6.3
```

(Il y a beaucoup à dire sur les paramètres de cette page et certains n'étant pas particulièrement intuitifs, si les choses ne semblent pas agir de la façon attendue, référez-vous à l'explication ci-dessous.)

Cette page contient les réglages de filtre coupe-bas (LC pour Low Cut) et de proximité pour à la fois le micro source (Src) et le micro modélisé (Mdl). Utilisez les touches curseur pour naviguer dans les champs désirés et la molette de données pour régler la valeur.

Coupe-bas du micro source (Src LC)

Si vous sélectionnez un micro source spécifique et si ce micro est équipé d'un filtre coupe-bas, vous pouvez utiliser la molette de données pour commuter ON ou OFF (réglage par défaut) le filtre (si le micro spécifique n'a pas de filtre coupe-bas, l'affichage sera par défaut "---"). Toutes les catégories génériques de micros comprennent un filtre coupe-bas.

Si le micro source n'a pas de filtre coupe-bas, sélectionnez le réglage coupe-bas (ON ou OFF) qui a été (ou sera) utilisé pour la capture de votre audio.

NOTE

Il est important de garder à l'esprit que l'objectif de ce réglage est "d'annuler" l'effet de tout filtre coupe-bas ayant été utilisé pour capturer votre audio. Si vous utilisez ce réglage, vous pouvez initialement penser qu'il fonctionne "à l'envers". C'est-à-dire que changer la sélection de OFF en ON entraînera en réalité un renforcement des basses dans l'audio entendu.

Toutefois, en y pensant, vous réalisez que c'est la façon dont cela était supposé fonctionner. Le but des commandes de la section Source Mic est de neutraliser les effets du micro source. Donc, quand vous sélectionnez un filtre coupe-bas, vous indiquez au modéliseur de microphone que le micro source a enregistré l'audio avec une atténuation des basses et, par conséquent, le modèle doit maintenant renforcer les basses avec une ampleur équivalente pour supprimer la coloration sonore du micro source.

Proximité du micro source (Src Prox)

Utilisez la molette de données pour régler la distance moyenne séparant le micro de la source du signal durant l'enregistrement de l'audio. Ou sélectionnez OFF (réglage par défaut) pour préserver l'effet de proximité réel de l'enregistrement de la source (s'il y en a).

Le but de cette commande est de supprimer l'effet de proximité ayant pu être introduit par le micro source.

NOTE

- L'effet de proximité est un renforcement des basses fréquences dû au placement d'un micro directionnel à proximité de la source d'un signal. L'ampleur de l'effet est inversement proportionnelle à la distance séparant le micro de la source (c'est-à-dire que plus petite est la distance, plus grande est l'accentuation des basses).
- Comme la commande Low-Cut décrite ci-dessus, la commande de proximité du micro source semble initialement fonctionner à l'envers (c'est-à-dire que choisir une courte distance entraîne une atténuation audible des basses). Référez-vous à l'explication de la section sur le filtre coupe-bas de la source pour comprendre pourquoi c'est bien la façon dont cela est supposé fonctionner.

Coupe-bas du micro modélisé (Mdl LC)

Si le type de micro que vous sélectionnez comme micro à modéliser est typiquement équipé d'un filtre coupe-bas, vous pouvez utiliser la molette de données pour commuter ON ou OFF (réglage par défaut) le filtre (si le type de micro sélectionné n'a pas de filtre coupe-bas (et en vérité, seul le téléphone n'en a pas), l'affichage reviendra par défaut sur "**---**").

Si le micro modélisé comprend un filtre coupe-bas, régler ce filtre sur ON reproduira l'effet que le filtre aurait eu sur le véritable micro modélisé.

NOTE

Bien qu'il soit toujours préférable de laisser vos oreilles vous guider, si votre audio a été enregistré avec le filtre coupe-bas du micro source activé, dans la plupart des cas, il vaut mieux aussi activer le filtre coupe-bas du micro modélisé (après tout, il y avait sans doute une bonne raison pour que quelqu'un est choisi d'utiliser en premier lieu le filtre).

Proximité du micro modélisé (Mdl Prox)

Utilisez la molette de données pour sélectionner une distance de micro donnant l'ampleur désirée à l'effet de proximité.

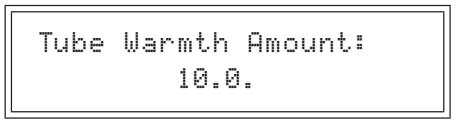
Utiliser la molette de données pour régler une distance particulière donnera l'ampleur d'effet de proximité qui serait produite par le véritable micro modélisé placé à cette distance de la source du signal (le réglage par défaut est OFF).

NOTE

Un effet secondaire de la distance micro-source est la quantité de son d'ambiance captée par un micro. Par exemple, quand un micro est éloigné de la source, l'effet de proximité diminue et la quantité de "son de la pièce" augmente (en considérant que vous n'êtes pas dans une chambre anéchoïque). Le TA-1VP ne modélise pas cet effet. Toutefois, un usage judicieux de la commande de proximité combiné à une reverb programmée de façon appropriée vous permettra de créer le même effet, avec comme avantage supplémentaire la possibilité de contrôler la nature exacte du son de la pièce.

■ Page Tube Warmth

Presser la touche **TUBE** affiche cette page :



La section Tube est conçue pour modéliser la distorsion typique d'un préampli à lampe de haute qualité.

Quand des préamplis à lampe sont employés dans leur plage linéaire, il n'y a virtuellement pas de distorsion du signal et leurs qualités audio sont essentiellement identiques à celles de préamplis à transistor. Toutefois, il arrive couramment que des transitoires dépassent la plage de tension linéaire, entraînant une distorsion. Les caractéristiques de distorsion d'un préampli à lampe sont grandement différentes de celles d'amplificateur à transistor et sont souvent décrites comme ajoutant une certaine "chaleur" à un son (par opposition à ce qui est souvent décrit comme le "craquement" du son à transistor).

L'ampleur de l'effet de saturation de lampe appliqué à votre audio est contrôlé par le paramètre Tube Warmth Amount en combinaison avec la commande de niveau d'entrée.

Le paramètre Tube Warmth Amount détermine le facteur d'amplification du préampli à lampe modélisé avec un affichage numérique donnant l'amplification en dB. À .0 (réglage par défaut), aucune distorsion n'apparaît, même pour des niveaux de signal de pleine amplitude (+1 ou -1). Ces niveaux représentent les "rails" de l'amplificateur. Quand Tube Warmth Amount est augmenté, l'amplification augmente. Toutes les régions du signal qui sortent des rails génèrent de la distorsion (mais plutôt que l'écrêtage numérique généralement affreux, la distorsion est du même type que celle produite par un préampli à lampe).

Comme l'amplification maximale est limitée à +12 dB, utiliser le modèle de saturation à lampe nécessite que le signal d'origine soit à un niveau supérieur à -12 dB. Si ce n'est pas le cas, vous devez régler la commande In analog trim (dans le menu Setup) pour augmenter le niveau du son (faites attention que le niveau d'entrée ne soit pas trop élevé car cela causerait de la distorsion numérique). Il peut être nécessaire d'aller et venir entre les paramètres Tube Warmth Amount et In analog trim afin d'obtenir exactement l'effet voulu.

NOTE

Si votre audio a été enregistré à un niveau exceptionnellement bas, il peut arriver que même des réglages maximaux d'In analog trim et de Tube Warmth Amount ne donnent pas un niveau suffisamment élevé pour générer de la distorsion. Dans ce cas, réenregistrez votre audio à un niveau supérieur (si possible) ou utilisez un éditeur de forme d'onde numérique pour augmenter numériquement le niveau (en gardant à l'esprit que cela peut négativement affecter la qualité du signal).

Si vous voulez ajouter la chaleur d'une lampe sans pour autant affecter votre son, réglez à la fois Source Mic et Model Mic sur Bypass.

■ Touche MIC MODELER ON

Quand cette touche est allumée, le module **MIC MODELER** (modéliseur de micro) est actif. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre. La fonction On/Off du modéliseur de micro peut aussi être contrôlée par MIDI et/ou par une pédale commutateur.

MODULE AUTO-TUNE

■ Page de gamme (Scale)

Presser la touche **SCALE** affiche cette page.

Vous indiquez exactement à Auto-Tune quelles notes vous considérez comme correctes dans la page Scale :



Cette page vous permet de spécifier les notes de la gamme sur lesquelles Auto-Tune devra caler le son entrant.

Le TA-1VP est livré avec 25 gammes préprogrammées : chromatique, les 12 gammes majeurs diatoniques et les 12 gammes mineures diatoniques. Pour sélectionner une gamme préréglée, utilisez les touches de curseur afin d'accéder au nom de la gamme en haut à gauche de l'écran et tournez la molette de données pour sélectionner la gamme désirée. Notez que "Ch" est l'abréviation de "chromatique", la gamme qui contient les 12 notes.

De plus, vous pouvez personnaliser n'importe laquelle des gammes fournies et la sauvegarder comme partie de votre preset. Pour modifier une gamme, pressez la touche de curseur ► afin d'amener le curseur sur la rangée inférieure de l'écran puis utilisez les touches de curseur pour accéder à la note désirée dans la gamme et enfin tournez la molette de données pour lui choisir un des trois états suivants :

Accorder (c'est-à-dire que le nom de la note s'affiche mais le champ sous la note est vierge) : quand le signal entrant est proche d'une note réglée sur Accorder, Auto-Tune recale le signal entrant sur cette note.

Bypass (c'est-à-dire que la note s'affiche et un "*" apparaît dans le champ sous cette note) : quand la hauteur du signal entrant est proche d'une note réglée sur Bypass, le signal sort sans correction.

Sans réglage (c'est-à-dire que le nom de note disparaît de l'affichage) : une note sans réglage sera omise de la gamme. Par exemple, laisser les notes C#, D#, F#, G#, A# sans réglage vous donnera une gamme de do majeur (rappelons qu'en notation anglo-saxonne, A=*la*, B=*si*, C=*do*, D=*ré*, E=*mi*, F=*fa* et G=*sol*). Dans ce cas, Auto-Tune recalera toujours le signal entrant sur la note la plus proche vers la gamme de

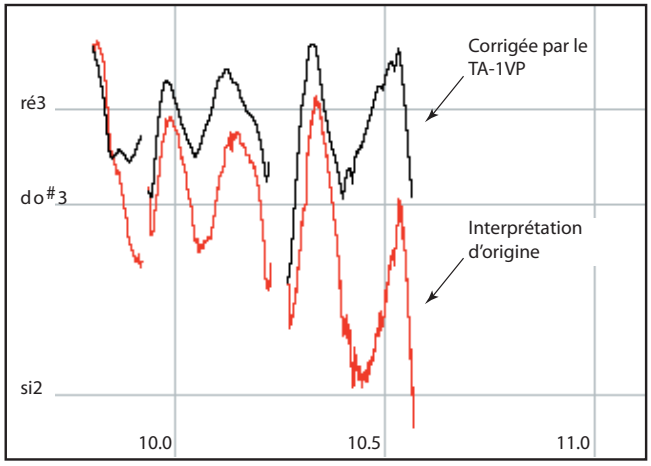
do majeur (nous utiliserons pour la suite de ce mode d'emploi la notation anglo-saxonne).

À titre d'exemple, les réglages suivants donnent une gamme de D majeur sans correction de hauteur appliquée à F# et C# :

```
D : C#D E F#G A B
Ma:  *     *
```

Pourquoi laisser des notes de la gamme sur "Sans réglage" ?

Pour comprendre pourquoi il est parfois nécessaire de laisser "Sans réglage" même des notes correctes de la gamme, regardons à nouveau l'exemple du chapitre 2.



Cette phrase est en D majeur et si toutes les erreurs de hauteur ne dépassaient pas les 49 centièmes de demi-ton, elle fonctionnerait bien avec une gamme de D majeur standard (D, E, F# , G, A, B, C#). Toutefois, l'erreur de hauteur de 3 demi-tons à la fin de la dernière note est si importante que si B et C# étaient présentes dans la gamme, lors de cette chute de hauteur, Auto-Tune considérerait que l'objectif de hauteur était bien le C# puis le B et laisserait donc cette erreur. En retirant C# et B de la gamme, Auto-Tune continue de considérer D comme la hauteur voulue pour la totalité de la durée de la note et remontera donc la phrase à la hauteur correcte.

NOTE SUR L'ÉDITION DES GAMMES : quand vous restez dans un preset, vous pouvez éditer plusieurs gammes et le TA-1VP mémorisera les éditions et vous permettra d'alterner entre les gammes éditées (par exemple pour évaluer l'effet de divers réglages de gamme sur la correction d'une interprétation particulière). Par contre, si vous changez de preset sans avoir sauvegardé le premier preset, toutes vos éditions de gamme seront perdues. En outre, comme un preset de TA-1VP ne contient que la gamme sélectionnée au moment de sa sauvegarde, veillez à ce que ce soit la gamme désirée qui soit sélectionnée avant de sauvegarder le preset, car toutes les éditions apportées aux autres gammes seront aussi perdues.

■ Page de vitesse (Speed)

Presser la touche **SPEED** affiche cette page :

```
Correction Speed
(0 is fast):   7
```

La commande Speed détermine la rapidité avec laquelle s'applique la correction de hauteur au son entrant. Les valeurs vont de 0 à 25 (la valeur par défaut est 7). Une valeur de 0 entraîne un changement instantané d'une note à l'autre et supprimera complètement un vibrato et toute variation de hauteur voulus par l'expressivité (notez que tous les changements de volume relatifs demeureront). Cela donnera ce qui est devenu connu sous le nom "d'effet Cher".

Les valeurs de 6 à 10 sont typiques pour des voix. Des valeurs plus élevées autorisent plus de vibrato et autres variations de hauteur dues à l'interprétation, mais ralentiront la vitesse à laquelle s'effectuent les corrections de hauteur.

Bien que les suggestions ci-dessus puissent servir de points de départ, trouver le réglage de vitesse (Speed) correct pour une interprétation particulière est grandement une affaire empirique qui dépend d'attributs tels que le tempo du morceau, la durée de note et le style vocal, en autres.

■ Indicateur de correction

Affiche en temps réel l'ampleur de la correction de hauteur appliquée pour faire passer la hauteur de l'entrée à la hauteur visée. Les DEL vertes indiquent que l'entrée est trop basse et qu'une correction positive est appliquée. À l'opposé, les diodes jaunes indiquent que l'entrée est trop haute et qu'une correction négative est requise.

■ Touche Auto-Tune ON

Quand cette touche est allumée, le module **AUTO-TUNE** est actif. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre. La fonction Auto-Tune On/Off peut aussi être contrôlée par MIDI et/ou par une pédale commutateur.

MODULE COMPRESSOR/GATE

■ Page du compresseur

Presser la touche **COMP** affiche cette page :

```
Th:-12dB________+-
Ratio: 3.0:1 Gn:12dB
```

Cette page vous permet de régler les principaux paramètres du compresseur. Utilisez les touches de curseur pour naviguer dans les champs désirés et la molette de données pour régler chaque paramètre. Pour simplifier le réglage du seuil (Th pour "Threshold"), cette page possède un affichage du signal entrant et une représentation graphique du seuil actuellement sélectionné. Le seuil

doit être réglé sous les crêtes du signal pour qu'une compression se fasse.

Presser à nouveau la touche **COMP** alors que la page du compresseur est affichée fait apparaître la page de l'indicateur de réduction de gain (voir ci-dessous). Chaque nouvelle pression de la touche **COMP** fera alterner entre ces deux pages.

Les plages des paramètres sont les suivantes :

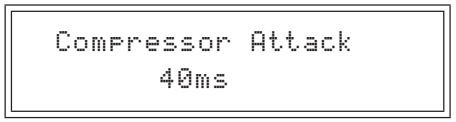
Seuil (Th) : -36 dB – 0 dB (par défaut : -10 dB).

Taux (Ratio) : 1.0:1 - 99:1

Gain de compensation (Gn) : 0 dB – 36 dB (par défaut : 10 dB).

■ Page Compressor Attack

Presser la touche **ATK** affiche cette page :



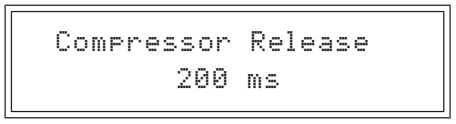
Ce paramètre de durée d'attaque règle la vitesse à laquelle le compresseur répond aux crêtes présentes dans le signal entrant. La plage de réglage va de 1 milliseconde à 200 millisecondes (le réglage par défaut est 7).

NOTE

Quand vous utilisez simultanément le compresseur et le dé-esser, veillez à ce que la durée d'attaque du compresseur soit suffisamment grande pour ne pas interagir avec le dé-esser.

■ Page Compressor Release

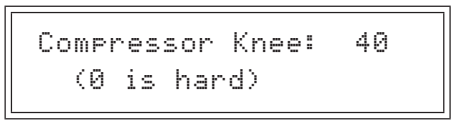
Presser la touche **REL** affiche cette page :



Ce paramètre de durée de relâchement est le temps qu'il faut au gain du compresseur pour revenir à la normale après que le niveau d'entrée soit redescendu sous le seuil. La plage de réglage va de 1 milliseconde à 200 millisecondes (le réglage par défaut est 120 millisecondes).

■ Page Compressor Knee

Presser la touche **KNEE** affiche cette page :

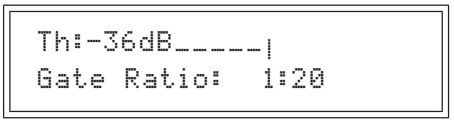


Cette commande de transition règle la brutalité des transitions entre les signaux non compressés et compressés. Quand le niveau d'un signal augmente au point de dépasser le seuil, le compresseur commence à lui appliquer une réduction de gain. Avec une transition douce (100), ce changement de gain sera progressif et donc moins notable.

La plage de réglage va de 0 (transition brutale ou "hard knee") à 100 (transition douce ou "soft knee") (le réglage par défaut est 48).

■ Page Gate

Presser la touche **GATE** affiche cette page :



Cette page vous permet de régler les principaux paramètres de gate. Utilisez les touches de curseur pour naviguer dans les champs désirés et la molette de données pour régler chaque paramètre. Pour simplifier le réglage du seuil (Th pour "Threshold"), cette page possède un affichage du signal entrant et une représentation graphique du seuil actuellement sélectionné. Le seuil doit être réglé au-dessus du niveau du signal que vous désirez traiter par Gate.

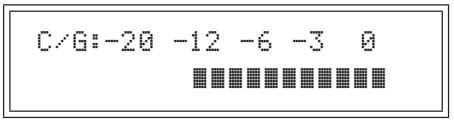
Presser à nouveau la touche **GATE** alors que la page du gate est affichée fait apparaître la page de l'indicateur de réduction de gain (voir ci-dessous). Chaque nouvelle pression de la touche **GATE** fera alterner entre ces deux pages.

Les plages des paramètres sont les suivantes :

Seuil (Th) : -90 dB (réglage par défaut) - 0 dB

Taux (Ratio) : 1:1.0 (réglage par défaut) - 1:99

■ Page d'indicateur de réduction de gain



Presser les touches **COMP** ou **GATE** alors que leurs pages respectives sont déjà affichées fera apparaître cet indicateur à haute résolution de réduction de gain. L'indicateur affiche l'ampleur de la réduction de gain appliquée au signal. Quand le signal entrant est au-dessus du seuil de compression ou en dessous du seuil de gate, l'indicateur de réduction de gain affiche l'ampleur de la compression ou de l'effet gate appliqué. Presser à nouveau la page **COMP** ou **GATE** ramène à la page appropriée.

■ Indicateur Gain Reduction

L'indicateur **GAIN REDUCTION** de la face avant est destiné à fournir une indication rapide de l'activité du compresseur et du gate. Pour un affichage précis de la réduction de gain, référez-vous à la page de l'indicateur de réduction de gain décrite ci-dessus. La plage de l'indicateur est de 15 dB.

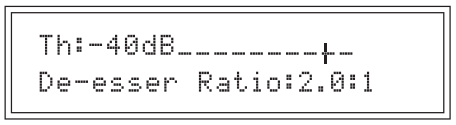
■ Touche COMPRESSOR/GATE ON

Quand cette touche est allumée, le module **COMPRESSOR/GATE** est actif. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre. La fonction On/Off de compresseur/gate peut aussi être contrôlée par MIDI et/ou par une pédale commutateur.

MODULE DÉ-ESSER

■ Page du dé-esser

Presser la touche **DE-ESS** affiche cette page :



Cette page vous permet de régler les principaux paramètres du dé-esser. Utilisez les touches de curseur pour naviguer dans les champs désirés et la molette de données pour régler chaque paramètre. Pour simplifier le réglage du seuil (Th pour "Threshold"), cette page possède un affichage du signal passe-haut entrant et une représentation graphique du seuil actuellement sélectionné. Le seuil doit être réglé sous les crêtes du signal pour que se produise le traitement dé-esser.

Presser à nouveau la touche **DE-ESS** alors que la page du dé-esser est affichée fait apparaître la page de l'indicateur de réduction de gain par le dé-esser (voir ci-dessous). Chaque nouvelle pression de la touche **DE-ESS** fera alterner entre ces deux pages.

Les plages des paramètres sont les suivantes :

Seuil (Th) : -60 dB – 0 dB (réglage par défaut)

Taux (Ratio) : 1.0:1 - 99:1

NOTE

Si vous utilisez la fonction Double Track (voir ci-dessous), le dé-esser agit à la fois sur la piste principale et sur la deuxième piste.

■ Page De-esser Attack

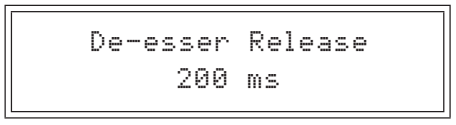
Presser la touche **ATK** affiche cette page :



Cette commande de durée d'attaque règle la vitesse à laquelle l'élément compresseur du dé-esser répond aux crêtes présentes dans le signal venant du filtre passe-haut. La plage de réglage va de 0 milliseconde à 200 millisecondes (le réglage par défaut est 15 millisecondes).

■ Page De-esser Release

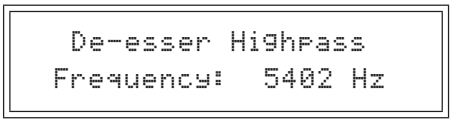
Presser la touche **REL** affiche cette page :



Ce paramètre de durée de relâchement est le temps qu'il faut au gain de l'élément compresseur pour augmenter de 6 dB après que le signal venant du filtre passe-haut ait chuté sous le seuil. La plage de réglage va de 20 millisecondes à 2550 millisecondes (le réglage par défaut est 120 millisecondes).

■ Page High Pass Frequency

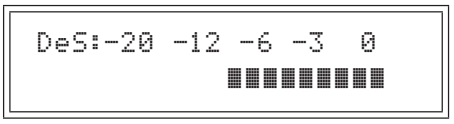
Presser la touche **HI-PASS** affiche cette page :



Le dé-esser peut être considéré comme un compresseur déclenché par la sortie d'un filtre passe-haut. Quand le filtre laisse passer un signal dont le niveau est supérieur au seuil du compresseur, celui-ci atténue le signal. Comme les sibilants sont principalement du bruit large bande situé au-dessus de 5 kHz, le filtre est conçu pour laisser passer ces signaux et atténuer autant que possible les signaux de basses fréquences.

Le filtre utilisé dans le dé-esser du TA-1VP est un modèle passe-haut 12 dB/octave (deux pôles) qui distingue efficacement les sibilants des autres sons vocaux. Sa plage de réglage va de 2971 Hz à 20 kHz (le réglage par défaut est 5497 Hz).

■ Page d'indicateur de réduction de gain du dé-esser



Presser la touche **DE-ESS** alors que la page du dé-esser est affichée fera apparaître cet indicateur de réduction de gain à haute résolution. Il affiche l'ampleur d'action du dé-esser sur le signal. Si les paramètres de fréquence et de seuil sont correctement réglés, l'indicateur affichera une faible réduction de gain sur les voyelles et les consonnes douces et une réduction de gain plus notable sur les sibilants. Presser à nouveau la touche **DE-ESS** vous ramènera à la page du dé-esser.

■ Indicateur Gain Reduction

L'indicateur **GAIN REDUCTION** du dé-esser situé en façade est destiné à fournir une indication rapide de l'activité du dé-esser. Pour un affichage précis de la réduction de gain, référez-vous à la page de l'indicateur de réduction de gain du dé-esser décrite ci-dessus. La plage de l'indicateur est de 15 dB.

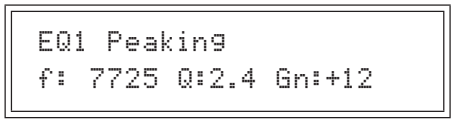
■ Touche De-esser ON

Quand cette touche est allumée, le module dé-esser est actif. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre. La fonction On/Off du dé-esser peut aussi être contrôlée par MIDI et/ou par une pédale commutateur.

MODULE ÉGALISEUR/SORTIE

■ Page EQ1

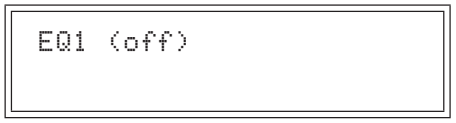
Presser la touche **EQ BAND 1** affiche cette page :



Cette page vous permet de sélectionner le type et de régler les paramètres de la première des deux bandes de correction paramétrique du TA-1VP. Utilisez la molette de données pour sélectionner le type de correction (High Shelf par défaut) puis utilisez les touches de curseur pour passer aux divers paramètres disponibles pour ce type.

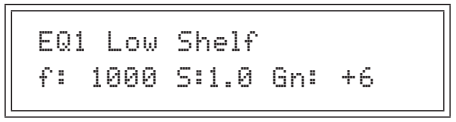
Les types de correction et les paramètres qui leur sont associés sont les suivants :

■ Pas de correction (EQ Off)



Aucune correction n'est appliquée.

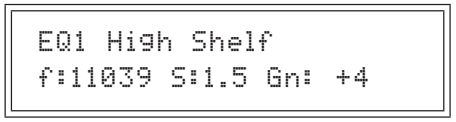
■ Filtre de graves en plateau (Low Shelf)



Le filtre Low Shelf peut être comparé à une version parmi les plus flexibles du monde de la vénérable commande de tonalité pour les graves (“Bass”) familière aux utilisateurs de radios, chaînes stéréo et lecteurs portables.

Le filtre Low Shelf renforce ou atténue toutes les fréquences inférieures à la fréquence de coupure "f" avec une ampleur déterminée par le gain (“Gn”) exprimé en dB. De plus, vous pouvez faire varier la pente (“S” pour Slope) du plateau entre 2 dB/octave (S=0.3) et 12 dB/octave (S=2.0).

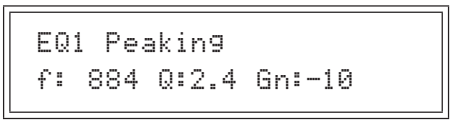
■ Filtre d'aigus en plateau (High Shelf)



Le filtre High Shelf peut être comparé à une version parmi les plus flexibles du monde de la vénérable commande de tonalité pour les aigus (“Treble”) familière aux utilisateurs de radios, chaînes stéréo et lecteurs portables.

Le filtre High Shelf renforce ou atténue toutes les fréquences supérieures à la fréquence de coupure "f" avec une ampleur déterminée par le gain (“Gn”) exprimé en dB. De plus, vous pouvez faire varier la pente (“S” pour Slope) du plateau entre 2 dB/octave (S=0.3) et 12 dB/octave (S=2.0).

■ Filtre en cloche (Peaking)



C'est le traditionnel égaliseur entièrement paramétrique. Le filtre renforce ou atténue le signal à la fréquence de coupure "f" avec une ampleur déterminée par le gain (“Gn”) exprimé en dB. De plus, vous pouvez faire varier la largeur de la bande de correction avec la commande “Q” (Q plus élevé = bande plus étroite).

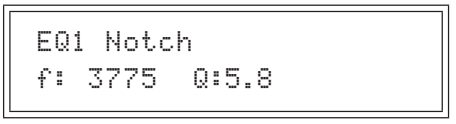
Les réglages par défaut sont :

f : 6977

Q : .71

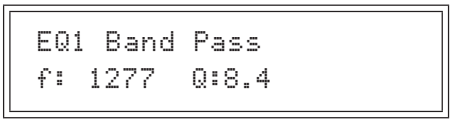
Gn : +3

■ Filtre coupe-bande (Notch)



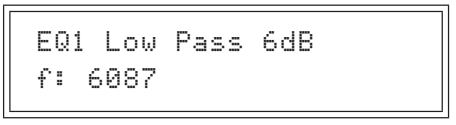
Le filtre Notch laisse passer toutes les fréquences exceptées celles d'une bande centrée autour de la fréquence "f" qui est drastiquement atténuée. Le réglage de la commande “Q” détermine la largeur de la bande coupée (Q plus élevé = bande plus étroite) (le réglage de fréquence par défaut est 6977 et celui de Q est .71).

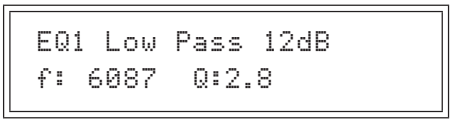
■ Filtre passe-bande (Band Pass)



Le filtre Band Pass atténue brutalement toutes les fréquences extérieures à une bande centrée autour de la fréquence "f". Le réglage de la commande “Q” détermine la largeur de la bande passante (Q plus élevé = bande plus étroite) (le réglage de fréquence par défaut est 6977 et celui de Q est .71).

■ Filtres passe-bas (Low Pass)





Ces filtres laissent passer le signal au-dessous de la fréquence de coupure "f" et atténuent le signal au-dessus de “f” avec une pente de 6 dB ou 12 dB par octave. La commande "Q" du filtre 12 dB vous permet d'ajouter une

crête de hauteur variable au niveau de la fréquence de coupure du filtre (le réglage de fréquence par défaut pour 6 dB et 12 dB est 6977 et celui de Q pour 12 dB est de .71).

Comme vous pouvez vous y attendre, le filtre 12 dB/octave entraîne une atténuation plus importante des signaux supérieurs à "f" et est utile pour réduire le souffle et autres bruits d'ambiance à hautes fréquences rencontrés lors du processus d'enregistrement.

■ Filtres passe-haut (High Pass)

```
EQ1 High Pass 6dB
f: 3775
```

```
EQ1 High Pass 12dB
f: 3775  Q:2.8
```

Ces filtres laissent passer le signal au-dessus de la fréquence de coupure "f" et atténuent le signal au-dessous de "f" avec une pente de 6 dB ou 12 dB par octave. La commande "Q" du filtre 12 dB vous permet d'ajouter une crête de hauteur variable au niveau de la fréquence de coupure du filtre (le réglage de fréquence par défaut pour 6 dB et 12 dB est 6977 et celui de Q pour 12 dB est de .71).

Comme vous pouvez vous y attendre, le filtre 12 dB/octave entraîne une atténuation plus importante des signaux inférieurs à "f" et est utile pour réduire le bruit infrasonore, les grognements, les bruits de pied de micro ou autres bruits d'ambiance de basses fréquences rencontrés lors du processus d'enregistrement.

■ Page EQ2

Presser la touche **EQ BAND 2** affiche cette page :

```
EQ2 Peaking
f: 7725 Q:2.4 Gn:+12
```

Cette page vous permet de sélectionner le type et de régler les paramètres de la seconde bande de l'égaliseur. Les options disponibles sont identiques à la bande de correction 1 décrite ci-dessus (le réglage EQ2 par défaut est OFF).

■ Touche ON d'égaliseur

Quand cette touche est allumée, le module égaliseur (EQ) est actif. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre. La fonction On/Off de l'égaliseur peut aussi être contrôlée par MIDI et/ou par une pédale commutateur.

■ Page Double Track

Presser la touche **DBL TRACK** affiche cette page :

```
     Double Track
Mono mix amount: 27%
```

La fonction Double Track du TA-1VP vous permet de créer l'effet de deux versions pas totalement identiques de la même interprétation jouant à l'unisson. Ces pistes peuvent apparaître ensemble en sortie principale ou être routées vers des sorties indépendantes pour un traitement et mixage ultérieurs.

Si vous voulez avoir en sortie principale (Main) à la fois la première piste et la seconde, utilisez la molette de données pour sélectionner le volume voulu pour la seconde piste dans le mixage. La plage va de 1% (seconde piste difficilement audible) à 50% (la piste principale et la seconde piste apparaissent au même volume).

Si vous voulez envoyer les pistes à des sorties séparées, tournez la molette de données dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'écran suivant apparaisse (stéréo est le réglage par défaut) :

```
     Double Track
        Stereo
```

Avec ce réglage, la piste principale apparaît en sortie Main et la seconde en sortie Double Track.

■ Comment fonctionne le mode Double Track

Les fonctions Double Track agissent un peu différemment selon que vous utilisez ou non le module Auto-Tune du TA-1VP pour votre piste principale. Voici comment :

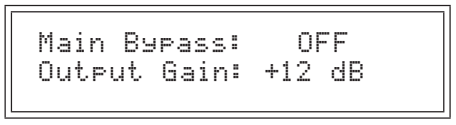
- Si le module Auto-tune est activé sur votre piste principale (c'est-à-dire que sa touche **ON** est allumée), la seconde piste sera la version sans correction de hauteur de votre piste.
- Si le module Auto-tune n'est pas activé sur votre piste principale (c'est-à-dire que sa touche **ON** n'est pas allumée), la seconde piste sera le résultat du passage de la piste principale au travers de la fonction Auto-Tune en utilisant les paramètres réglés dans le menu Auto-tune. Par conséquent, dans ce cas, il est important de sélectionner des valeurs appropriées de gain, vitesse et désaccord pour le module Auto-Tune afin de produire l'effet désiré dans la seconde piste (d'un autre côté, certains choix improbables de gamme ou de vitesse peuvent produire des effets très intéressants à défaut d'être traditionnels).

■ Touche Dbl Track ON

Quand cette touche est allumée, la fonction Double Track est active. Si elle est éteinte, le module est court-circuité. Presser la touche fait passer d'un état à l'autre. La fonction On/Off Double Track peut aussi être contrôlée par MIDI et/ou par une pédale commutateur.

■ Page Output Gain/Main Bypass

Presser la touche **OUT GAIN** affiche cette page :



Régler Main Bypass sur ON fait passer le signal d'entrée au travers du TA-1VP sans aucun traitement par les modules. Quand Main Bypass est engagé, aucune autre commande ne répond tant que le bypass n'est pas annulé.

NOTE

Main Bypass peut aussi être enclenché au pied. Enclencher le bypass au pied fera s'afficher la page Output/Main Bypass et, comme ci-dessus, aucune autre commande ne répondra tant que le bypass n'aura pas été annulé.

La commande Output Gain (gain de sortie) sert à afficher le niveau de sortie du TA-1VP. Elle se règle de -30 à +24 dB (le réglage par défaut est 0 dB).

■ Indicateur de niveau de sortie

L'indicateur de niveau de sortie affiche le niveau du signal produit par le TA-1VP.

Jusqu'à maintenant, les instructions de ce mode d'emploi se focalisaient sur la façon d'utiliser le TA-1VP pour son objectif principal : créer de superbes pistes vocales. Mais que cela ne vous limite pas. Nous avons volontairement doté les commandes de larges plages vous permettant d'aller au-delà de ce qui peut être considéré comme utile pour un traitement traditionnel. Essayez quelques-uns des points suivants :

Emploi du module Auto-Tune

- Auto-Tune peut être utilisé pour simuler d'autres styles de chant. De nombreux styles ethniques possèdent des intonations exceptionnelles (quasiment incroyables) durant des passages rapides, mélismatiques. Régler le paramètre Speed plus rapidement qu'à la normale à moins de 5) et le paramètre SCALE sur un mode exotique approprié (par exemple, G A A# C# D D# F#) peut produire exactement ce résultat (si le chanteur improvise avec suffisamment de panache).
- Vous pouvez aussi créer des effets "impossibles" (comme des sauts d'octave très rapides) en créant une gamme à une seule note et en réglant Speed sur une vitesse moyennement rapide (~5). À l'aide d'une pédale commutateur, passez en mode Bypass avant de commencer l'interprétation puis engagez l'Auto-Tune pendant que vous chantez un intervalle d'une quinte ou plus à partir de la note programmée dans la gamme ("Scale") puis repassez en mode Bypass pour poursuivre avec l'interprétation normale. Cet effet peut sonner un peu comme les ornements vocaux brutaux et superbes des pygmées.
- N'ayez pas peur d'utiliser Auto-Tune aussi peu que nécessaire. Il est très possible qu'un interprète ait une bonne justesse, mais ait juste manqué de cohérence sur une ou deux notes. Dans ce cas, utilisez la fonction Bypass de notes de l'Auto-Tune pour laisser passer toutes les notes sauf celles qui ont besoin d'être recalées. Ainsi, l'Auto-Tune fonctionne en mode totalement transparent et uniquement lorsque nécessaire.
- Speed = 0 = “effet Cher”.

Emploi d'Auto-Tune en mode Double Track

- Utilisez Auto-Tune pour créer la seconde piste, mais plutôt qu'utiliser une gamme qui produira la traditionnelle seconde piste à l'unisson, créez une gamme plus restrictive qui inclut certaines notes, mais pas toutes, de la mélodie de la piste principale. Improviser dans ce mode peut produire des effets hétérophoniques (l'effet de deux chanteurs et instruments jouant la "même" mélodie qui varie en réalité avec certaines données de hauteurs différentes). Plus limitée est votre gamme Auto-Tune plus il y aura des variations entre les deux interprétations.
- Pour établir une atmosphère Drone ou Ambiant derrière une interprétation mélodique, utilisez le mode Double Track en stéréo avec une gamme extrêmement limitée (par exemple C, F, G, A# pour une gamme de C). Traitez la seconde piste créée par Auto-Tune au travers d'une longue reverb luxuriante. L'effet produit sera une robuste toile de fond de tonalités psalmodiées derrière le matériel mélodique principal.

Emploi du module modéliseur de microphone

- Sélectionnez un micro source qui ne correspond pas au micro que vous avez réellement utilisé. En fait, essayez-en un dont les caractéristiques sont aussi différentes que possible de votre micro physique.
- Sélectionnez Bypass pour le micro source afin de combiner le son de votre micro physique et le son du micro modélisé.
- Des réglages extrêmes de proximité peuvent donner des effets étranges mais intéressants Essayez sans retenue des réglages différents dans les sections source et Model.
- Changez dynamiquement les réglages de proximité durant une interprétation.
- Saturez la section de chaleur de lampe (Tube Warmth) pour un sérieux grincement.

7 – Appendice

Presets d'usine du TA-1VP

Le TA-1VP est livré préprogrammé avec 35 presets d'usine. Ces presets ont été conçus par des professionnels de studio afin de fournir rapidement des configurations pour l'amélioration de pistes courantes ou la résolution de problèmes, et sont basés sur les genres musicaux et/ou le type de source sonore utilisé dans leur création.

Gardez à l'esprit que ces presets sont conçus comme des points de départ génériques. Des paramètres tels que le seuil de compression, le seuil de dé-esser et la fréquence du filtre passe-haut ainsi que les réglages de correction doivent généralement être adaptés aux spécificités d'une piste particulière (comme toujours avec la compression, sachez qu'une surcompression tend à rendre un son ténu plutôt que de le grossir).

Auto-Tune n'a été activé dans aucun preset d'usine. Pour ajouter Auto-Tune à un preset, sélectionnez et/ou modifiez une gamme, réglez la vitesse (Speed) de façon appropriée à l'interprétation, activez le module Auto-Tune et sauvegardez le preset.

Les presets qui utilisent la 2e piste sont par défaut en mode Double Track stéréo et se réfèrent aux réglages Scale et Speed d'Auto-Tune. Dans la plupart des cas, vous devrez les régler de façon adaptée à votre interprétation.

Dans les presets qui utilisent le modéliseur de micro, le réglage Source Mic est par défaut sur Bypass. Vous devez choisir comme micro source le micro (ou type de micro) avec lequel la piste a été enregistrée puis vous devez sauvegarder le preset.

Quand vous passez en revue les presets, les touches "**ON**" des divers modules s'allument pour indiquer quels modules sont actifs dans chaque preset. Utilisez les touches "**ON**" pour rapidement évaluer l'effet de chaque module, particulièrement l'égaliseur, pouvant devoir être personnalisé pour votre mixage particulier.

Gardez aussi à l'esprit que si chaque preset a été créé pour un usage particulier, son emploi dans un autre but est aussi envisageable. Lancez-vous et expérimentez. Au final, le but est de créer vos propres sons uniques. Amusez-vous bien !

Les presets

■ Presets vocaux

1 MaleVoice	Traitement de voix masculine de base. Réglez le seuil du compresseur en fonction du style de chant.
2 FemaleVoice	Traitement de voix féminine de base. Réglez les seuils de compresseur et de dé-esser en fonction de la voix et du style de chant.
3 PopVox	Un preset établi pour une piste vocale pop rock, qui accroît la clarté, contrôle les sibilants et nivelle la dynamique.
4 BalladVocal	Un modèle de micro à condensateur et grande membrane et la chaleur de la lampe ajoutent de l'ampleur et un côté cosy. Le Double Track fournit un effet stéréo — réglez le désaccord (Detune dans le menu Setup) d'Auto-Tune à votre goût.
5 Breathless	Supprime les sons de respiration entre les phrases. Réglez les seuils de Gate/Comp en fonction de la piste.
6 VocalSquash	Voix pop fortement compressée. Les seuils de compression et de dé-esser peuvent devoir être ajustés. Vous devez constater que la compression est généralement présente et que le dé-esser s'enclenche occasionnellement.
7 TrackingVox	Conçu pour donner au chant principal une chance de ressortir dans un groupe jouant en live.
8 CountryFat	Essayez de modifier la chaleur de lampe dans le module Mic Modeler pour augmenter le degré de grosseur et le seuil de compression afin de diminuer la plage dynamique.
9 PunkVox	Réglez la chaleur de lampe, la fréquence d'EQ 1 et le gain d'EQ 2 à votre goût.
10 TrackingVox2	La fonction Double track a été engagée car le chanteur trouvait qu'il sonnait de façon "trop sèche" dans le mixage. La seconde piste apporte "l'espace" qu'il recherchait sans induire de retard ou de reverb confuse. Panoramiquez les sorties à gauche et à droite.
11 MaleR&B	Réglez le seuil de compresseur, le gain d'EQ 1&2 à votre goût.
12 FemaleR&B	Réglez le seuil de compresseur, le gain d'EQ 1&2 à votre goût.
13 Crooner	Réglez le seuil de compresseur, la fréquence d'EQ1 et le gain d'EQ2 à votre goût.
14 BackingVocals	Le modèle de micro adoucit le son et Double Track divise les voix en stéréo. Enclenchez l'égaliseur pour faire ressortir les voix enterrées.
15 MixedBacking	Réglez le seuil du compresseur en fonction du style de la piste.

16 ThickBacking Réglez le mixage Double Track pour le degré d'épaisseur voulu.

17 FemaleBackup Réglez la proximité du micro modélisé et le seuil du compresseur en fonction de la voix.

■ Presets de batterie

18 DrumAlert Ajoute du poids et du claquant au kit de batterie. Réglez la proximité du micro modélisé pour travailler la grosse caisse et l'égaliseur passe-bas pour contrôler le haut du spectre.

19 TiteSnare Réglez le seuil du compresseur, le gain d'EQ 1&2 à votre goût.

20 KickEnhance Apportera à une grosse caisse bien enregistrée une amélioration spectrale. Utilisez le niveau d'entrée pour augmenter ou diminuer l'effet global.

21 LoFoDrLoop Patch conçu pour salir véritablement un rythme mono (ou un côté d'une boucle de batterie).

■ Presets de basse

22 FatBass Réglez la fréquence d'EQ 1 pour votre mixage spécifique.

23 FunkBassBeef Ajoute du slap et de la puissance de graves aux parties de basse funky — réglez la proximité du micro modélisé pour la réponse dans les graves.

24 PopBass Réglez le seuil du compresseur, la fréquence d'EQ 1 et le gain d'EQ2.

■ Presets d'instrument

25 ElecGtrWarm Réglez la chaleur de lampe, le gain d'EQ 1&2.

26 TheSaxCuts Ajoute du grain, de la tonalité et de la présence aux saxophones. Réglez la proximité du micro modélisé pour de la pêche dans les graves.

27 MonosynthDbl Améliorez et élargissez cette piste de synthé mono. Vous pouvez aussi utiliser ce preset sur les guitares. Panoramiquez les sorties gauche/droite.

28 PianoCuts Permet au piano de ressortir au mixage. Réglez la proximité du micro modélisé pour la réponse dans les graves.

29 BrightAcGtr Réglez le seuil du compresseur, la fréquence d'EQ 1 et le gain d'EQ2.

■ Presets d'effets spéciaux

30 Destructo Réglez le seuil du compresseur pour l'effet désiré.

31 Telephone Pour ce moment téléphonique spécial — mieux vaut moins que plus ! Selon le niveau de votre source, vous pouvez avoir à renforcer le gain de sortie.

■ Presets utilitaires

32 LiveVoxFix Preset constitué à partir d'une piste vocale live enregistrée au Caesar's Palace à Las Vegas dans les années 60. Principalement conçu pour contrôler les dommages.

33 GateThatKick Gonfle et isole la grosse caisse du reste du son du kit (et de l'ambiance). Réglez le seuil de gate pour votre piste.

34 SnareGate Réglez le seuil de gate et la fréquence du coupe-bas (Notch) pour votre piste.

35 TomGate Réglez les seuils de gate et de compresseur pour la dynamique.

Ce que l'on peut attendre de façon réaliste de la modélisation de micro

Bien que la modélisation de microphone du TA-1VP semble être par de nombreux aspects quasiment magique, il s'agit en fait de science tout simplement très intelligente. Et en tant que telle, il existe certaines limitations que vous devez connaître.

Pour obtenir une satisfaction maximale de la modélisation de micro, il est important d'avoir une vue réaliste de ce qu'elle peut et ne peut pas faire (la majeure partie de ce qu'elle ne peut pas faire tient à l'impossibilité physique de récupérer des informations absentes du signal d'origine dont elle part). Voici les principaux problèmes dont vous devez être averti :

- **Choix du microphone d'entrée** Heureusement pour nous tous, la qualité générale des microphones "abordables" a atteint un niveau remarquablement élevé. Par conséquent, si vous vous en tenez aux fabricants réputés, quasiment tout micro de qualité raisonnable fournira des prestations suffisantes pour permettre au TA-1VP d'effectuer son traitement avec de bons résultats.

  D'un autre côté, vous ne pouvez pas espérer prendre un micro économique et demander au TA-1VP de le faise sonner comme un Neumann U87 classique. Si le micro source a un affaiblissement massif sur une plage de fréquences particulière, le TA-1VP n'a aucun moyen

de produire le signal qui aurait été capturé si le micro source avait eu une meilleure réponse.

- **Technique de microphone** Pour obtenir le meilleur son enregistré possible, la technique et le placement de micro sont au moins aussi importants (si ce n'est plus) que le choix du micro. Un bon ingénieur du son peut faire un super enregistrement avec un SM57 tandis qu'un mauvais peut faire sonner un U47 comme un jouet. Si votre audio n'est pas bien enregistré au départ, le TA-1VP ne peut pas faire grand chose pour l'améliorer. Si vous partez d'une piste mal enregistrée, tout ce qui est dans la possibilité du TA-1VP, c'est de la faire sonner comme une piste mal enregistrée avec un excellent micro.
- **Renforcement excessif de fréquences** Bien que le traitement du TA-1VP n'ajoute pas lui-même de bruit à votre signal, tout bruit présent dans l'audio d'origine ou ajouté par le processus intermédiaire (par exemple conversion A/N, traitement dynamique pré-TA-1VP etc.) sera accentué par tout renforcement important de fréquences. Cela ne sera un problème que si votre micro source a une atténuation notable de graves ou d'aigus et si le micro modélisé a une accentuation correspondante ou, plus vraisemblablement quand votre audio a été enregistré avec un filtre coupe-bas sur le micro source alors que vous n'en utilisez pas sur le micro modélisé. Dans les deux cas, les modèles appliqueront un gain substantiel aux plages de fréquences affectées, faisant remonter le niveau du bruit ajouté avec le signal désiré. Si le niveau de bruit obtenu n'est pas acceptable, vous devez choisir une combinaison de micros différente et/ou activer le filtre coupe-bas du micro modélisé.
- **Réponse en transitoires** Une des caractéristiques principales des divers types de microphone est leur réponse en transitoires (c'est-à-dire la façon dont la membrane répond aux fluctuations d'amplitude extrêmement rapides, généralement durant la phase d'attaque d'un son).

  Intuitivement, on pourrait croire que les changements de modélisation dans la réponse en transitoires entre micros sont quasiment impossibles — particulièrement de transformer un micro source à réponse lente en un micro modélisé à réponse rapide. Et pourtant, ce n'est pas le cas. Les modèles du TA-1VP apportent des variations à la réponse en transitoires dans les deux directions.

Gain d'entrée analogique : 0 dB – +30 dB

AUTO-TUNE

Gamme chromatique et 24 gammes diatoniques, toutes personnalisables

Vitesse de recalage de hauteur

Sensibilité de détection de hauteur

MIC MODELER (modéliseur de micro)

Micros sources :

Micros spécifiques :

- Shure SM58
- Shure SM57
- Shure Beta 58a
- Shure KSM 32
- Audio Technica 3035
- Audio Technica ATM31
- Audio Technica ATM41a
- Audio Technica 4050
- Rode NT1
- Rode NT2
- Rode NT3
- CAD M177
- CAD E200
- CAD E350

Micros génériques :

- Hand-held Dynamic (dynamique à main)
- Studio Dynamic (dynamique de studio)
- Wireless (sans fil)
- Small Diaphragm Condenser (à condensateur, petite membrane)
- Large Diaphragm Condenser (à condensateur, grande membrane)

Micros modélisés :

- Hand-held dynamic (dynamique à main)
- Studio dynamic (dynamique de studio)
- Small Diaphragm Condenser 1 (à condensateur, petite membrane)
- Small Diaphragm Condenser 2 (à condensateur, petite membrane)
- Large Diaphragm Condenser 1 (à condensateur, grande membrane)
- Large Diaphragm Condenser 2 (à condensateur, grande membrane)
- Large Diaphragm Condenser 3 (à condensateur, grande membrane)
- Drum Mic - Kick (micro de batterie – grosse caisse)
- Drum Mic - Snare (micro de batterie – caisse claire)
- Drum Mic - Cymbal (micro de batterie – cymbales)
- Telephone (téléphone)

Amplification de saturation à lampe :	0 dB – 12 dB

COMPRESSEUR

Seuil (Th) :	-36 dB – 0 dB
Taux (Ratio) :	1.0:1 - 99:1
Attaque :	1 ms - 200 ms
Relâchement :	1 ms - 200 ms
Transition :	variable en continu

GATE

Seuil (Th) :	-96 dB – 0 dB
Taux (Ratio) :	1:1.0 - 1:99

DÉ-ESSER

Seuil (Th) :	-60 dB – 0 dB
Taux (Ratio) :	1.0:1 - 99:1
Attaque :	1 ms - 200 ms
Relâchement :	20 ms - 2550 ms
Fréquence du passe-haut :	2971 Hz - 20 kHz

ÉGALISEUR PARAMÉTRIQUE (2 bandes indépendantes)

Passe-bas 6 dB

Passe-haut 6 dB

Passe-bas 12 dB

Passe-haut 12 dB

Passe-bande

Coupe-bande

Graves en plateau (pente variable)

Aigus en plateau (pente variable)

En cloche

Double Track (2e piste)

Stéréo ou mixage mono variable

Autres caractéristiques

Affichages : écran LCD 2 x 20 caractères ; indicateur de niveau d'entrée (DEL x 5) ; indicateur de niveau de sortie (DEL x 5) ; indicateur de correction de hauteur (DEL x 4) ; indicateur de réduction de gain par compression (DEL x 5) ; indicateur de réduction de gain par dé-esser (DEL x 5)

Réglages d'usine :

Gain d'entrée analogique :	0 dB
Entrée :	LINE (ligne)
Alimentation fantôme :	OFF
Type audio :	Soprano Voice
Désaccord Auto-Tune :	0 cents
Sensibilité :	7
Canal MIDI :	OMNI
Changement de programme MIDI :	OFF
Changement de commande MIDI :	tous sur OFF
Assignation de pédale commutateur :	toutes sur OFF
Réception de Sysex MIDI :	NO

8 – Caractéristiques techniques

Contraste de l'écran LCD :	4
Preset :	MaleVoice

Entrée micro (symétrique)

Connecteur :	XLR-3-31 (1 : masse, 2 : point chaud, 3 : point froid)
Impédance d'entrée	2,2 kohms
Niveau d'entrée nominal (atténué) :	-56,5 dBu (0,001 Vrms) – -26,5 dBu (0,037 Vrms)
Niveau d'entrée nominal :	-20,5 dBu (0,073 Vrms) – +9,5 dBu (2,314 Vrms)
Niveau d'entrée maximal :	+9,5 dBu (2,314 Vrms)

Entrée ligne (symétrique)

Connecteur :	jack 6,35 mm 3 points (TRS) (pointe : point chaud, bague : point froid, manchon : masse)
Impédance d'entrée :	10 kohms
Niveau d'entrée nominal :	8 dBu (1,947 Vrms) – 24 dBu (12,283 Vrms)
Niveau d'entrée maximal :	24 dBu (12,283 Vrms)

Sortie ligne principale, Main (symétrique)

Connecteur :	jack 6,35 mm 3 points (TRS) (pointe : point chaud, bague : point froid, manchon : masse)
Impédance de sortie :	100 Ω
Niveau de sortie nominal :	+4 dBu (1,228 Vrms)
Niveau de sortie maximal :	+20 dBu (7,75 Vrms)

Sortie ligne secondaire, Double Track (symétrique)

Connecteur :	jack 6,35 mm 3 points (TRS) (pointe : point chaud, bague : point froid, manchon : masse)
Impédance de sortie :	100 Ω
Niveau de sortie nominal :	+4 dBu (1,228 Vrms)
Niveau de sortie maximal :	+20 dBu (7,75 Vrms)

Sortie numérique (coaxiale)

Connecteur :	RCA
Format :	IEC60958-3 (S/PDIF)
Impédance de sortie :	75 Ω
Niveau :	0,5 Vcc/75 Ω

Entrée MIDI

Connecteur :	DIN 5 broches
Format :	MIDI standard

Sortie MIDI :

Connecteur :	DIN 5 broches
Format :	MIDI standard

Pédale commutateur : jack 6,35 mm 2 points (TS)

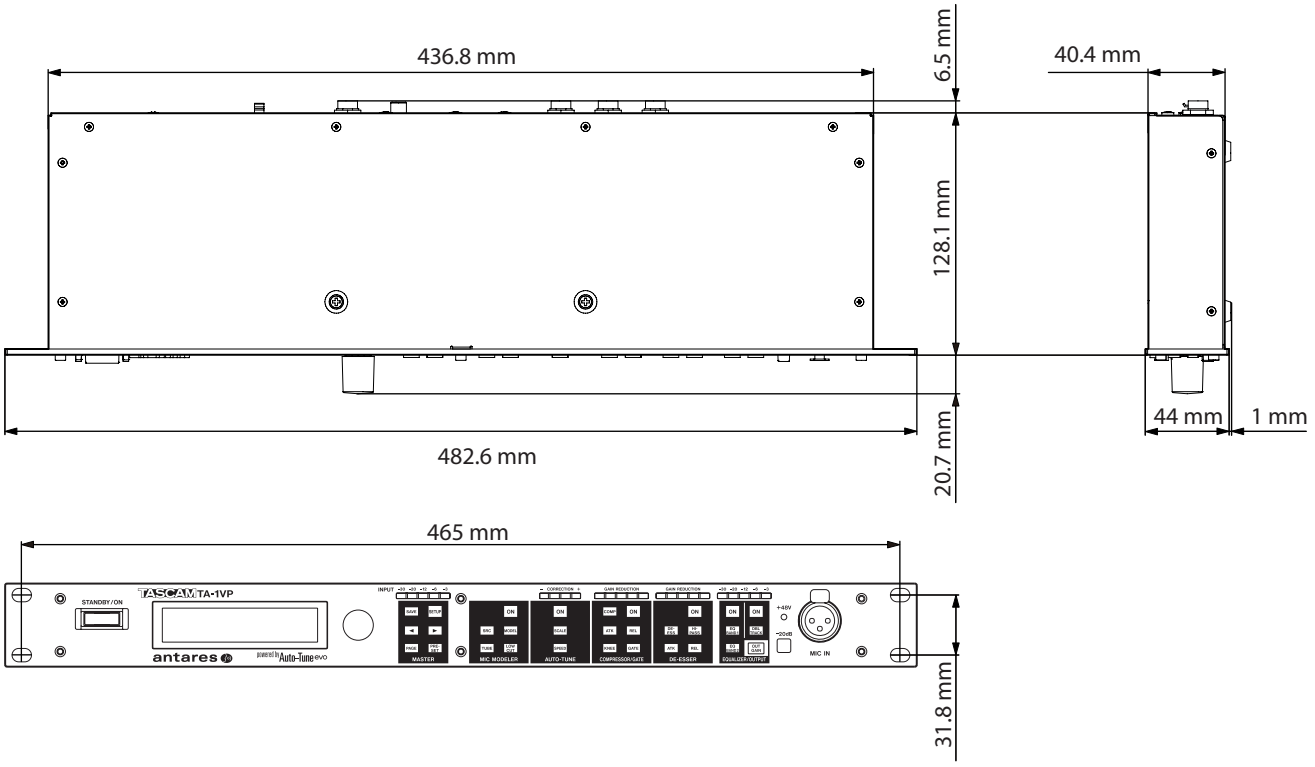
Performances audio

Réponse en fréquence (entrée micro) :	20 Hz - 20 kHz ±0,5 dB (sortie ligne)
Réponse en fréquence (entrée ligne) :	20 Hz - 20 kHz ±0,5 dB (sortie ligne)
Rapport S/B (entrée micro) :	98 dB ou plus (sortie ligne)
Rapport S/B (entrée ligne) :	98 dB ou plus (sortie ligne)
Distorsion harmonique totale (entrée micro) :	0,008 % ou moins (sortie ligne)
Distorsion harmonique totale (entrée ligne) :	0,008 % ou moins (sortie ligne)
Plage dynamique :	120 dB ou plus (sortie ligne)

Générales :

Alimentation :	adaptateur secteur PS-1225L TASCAM (fourni)
Consommation électrique :	4 W
Dimensions externes (L x H x P) :	482,6 x 44 x 128,1 mm
Poids :	2,0 kg
Plage de température de fonctionnement :	5-35° C

Dessin avec cotes



- Les illustrations de ce manuel peuvent différer du produit réel.
- Caractéristiques et aspect externe peuvent être changés sans préavis en vue d'améliorer le produit.

Schéma synoptique

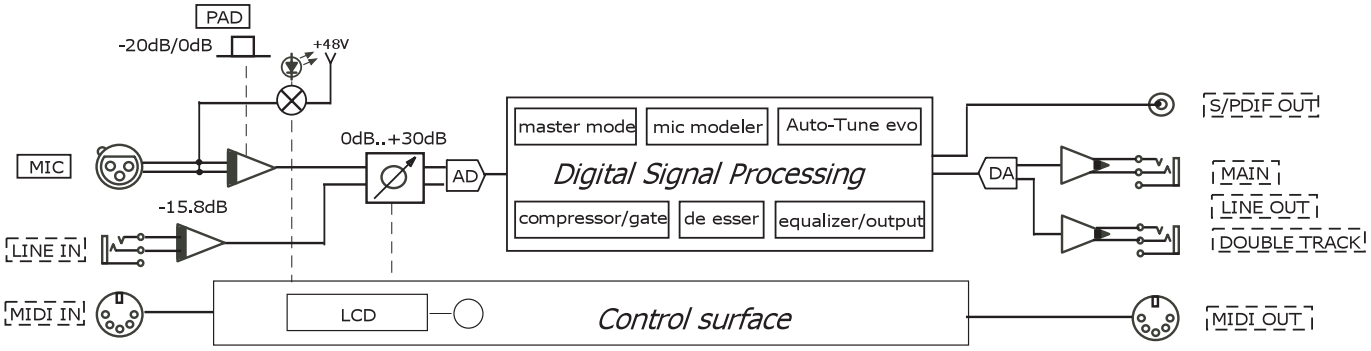
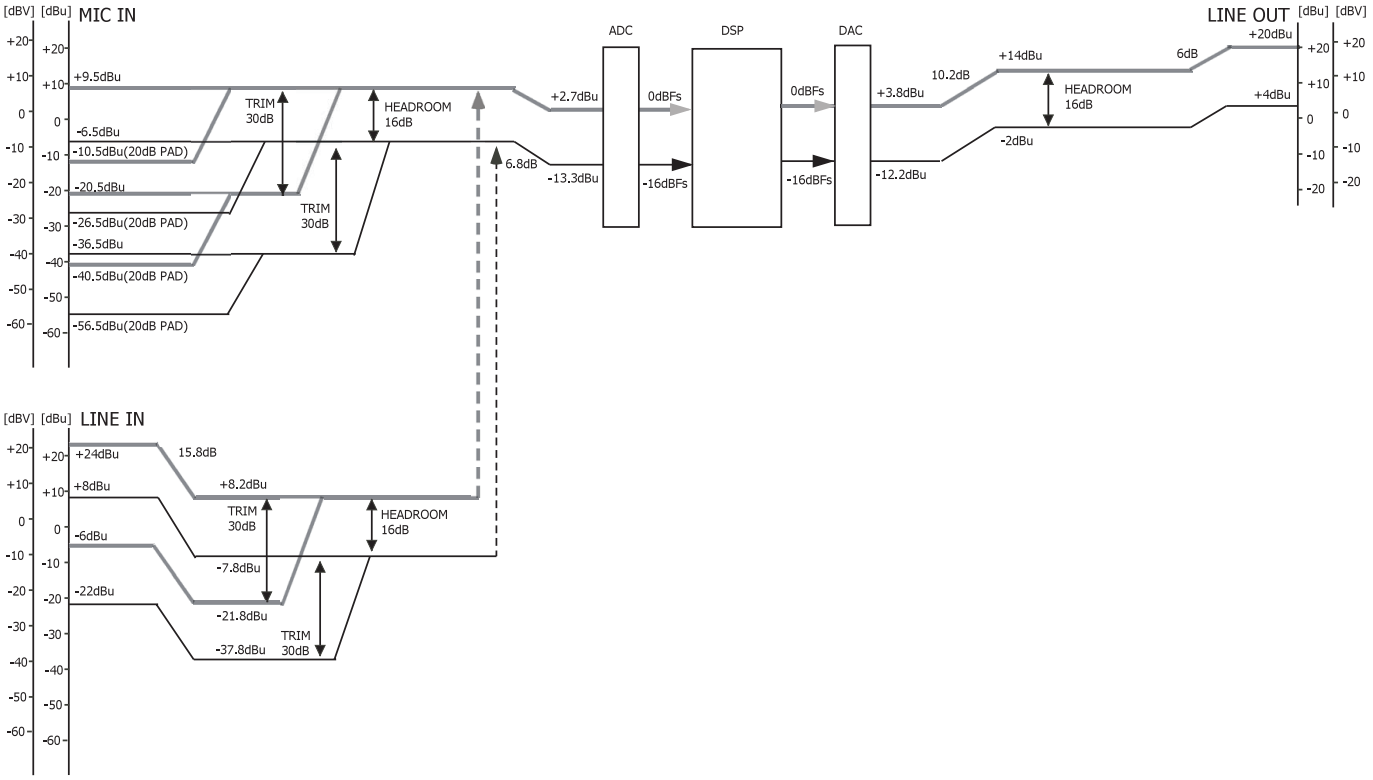


Schéma des niveaux



TASCAM

TA-1VP

TEAC CORPORATION
Téléphone : +81-42-356-9143
1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530, Japon
http://tascam.jp/

TEAC AMERICA, INC.
Téléphone : +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, Californie 90640 U.S.A.
http://tascam.com/

TEAC CANADA LTD.
Téléphone : +1905-890-8008 Télécopie : +1905-890-9888
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada
http://tascam.com/

TEAC MEXICO, S.A. de C.V.
Téléphone : +52-55-5010-6000
Río Churubusco 364, Colonia Del Carmen, Delegación Coyoacán, CP 04100, México DF, Mexique
http://www.teacmexico.net/

TEAC UK LIMITED
Téléphone : +44-8451-302511
Suites 19 & 20, Building 6, Croxley Green Business Park, Hatters Lane, Watford, Hertfordshire, WD18 8TE, Royaume-Uni
http://www.tascam.co.uk

TEAC EUROPE GmbH
Téléphone : +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Allemagne
http://www.tascam.de/

Imprimé en Chine